



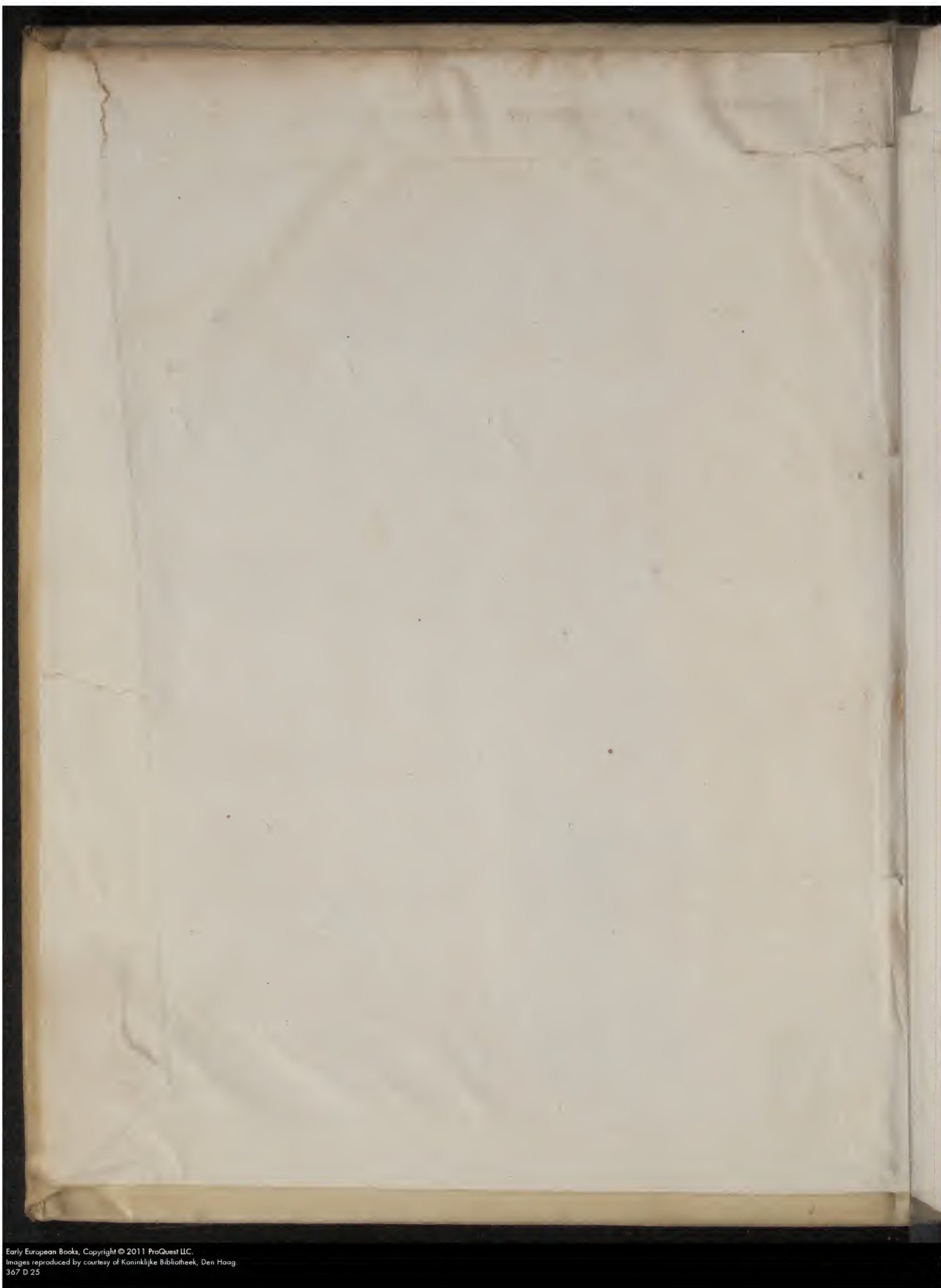




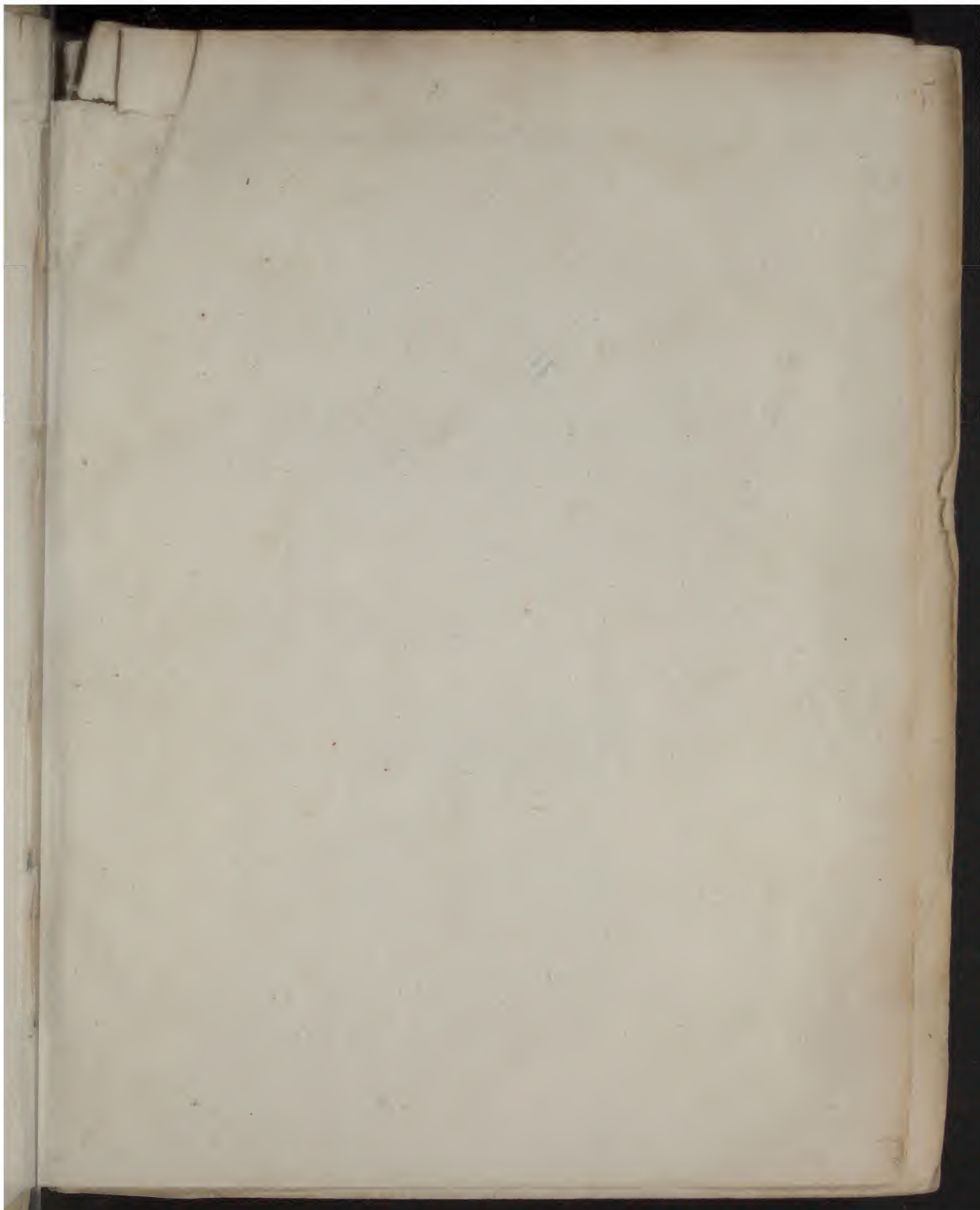
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.  
367 D 25

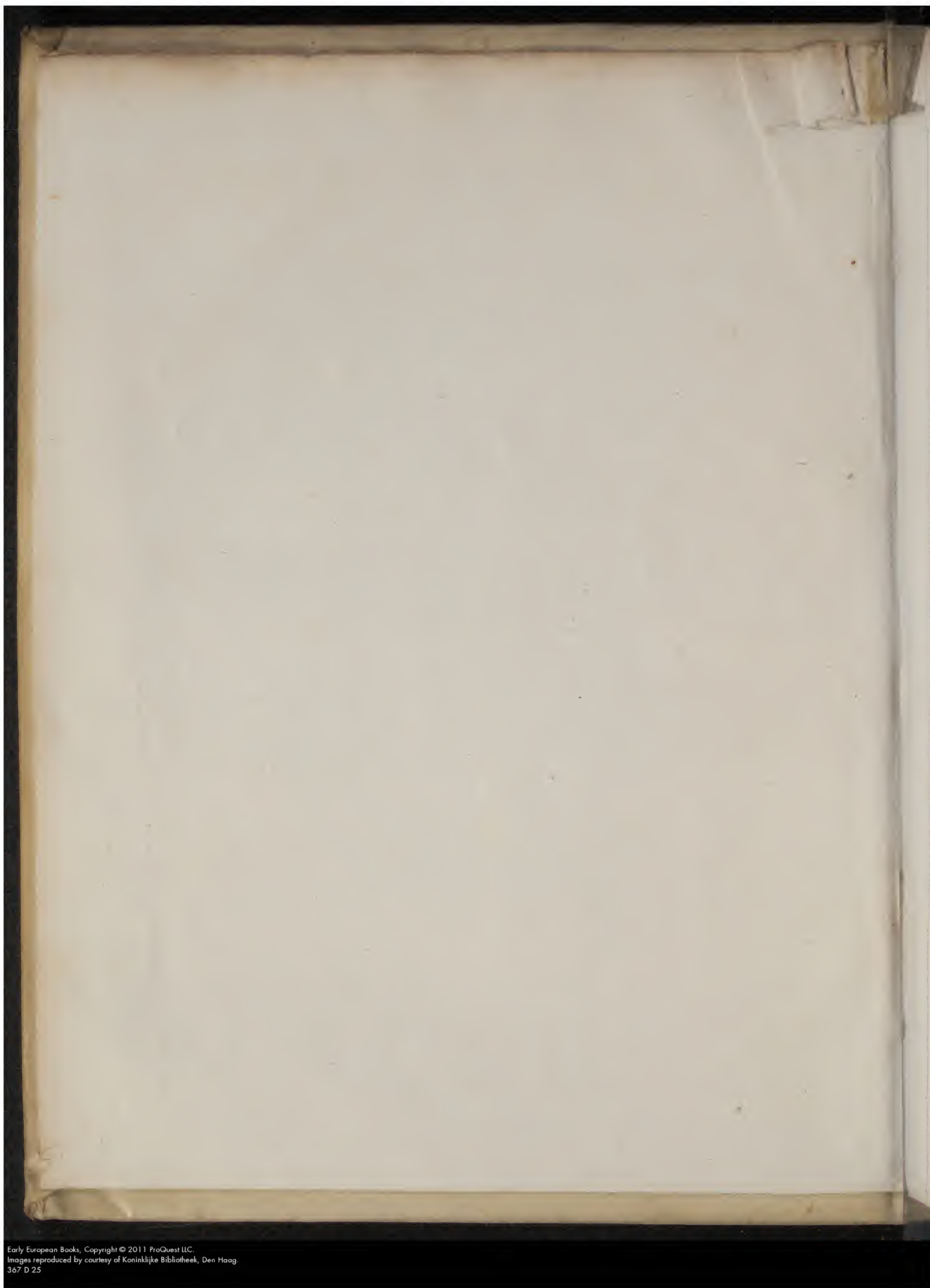


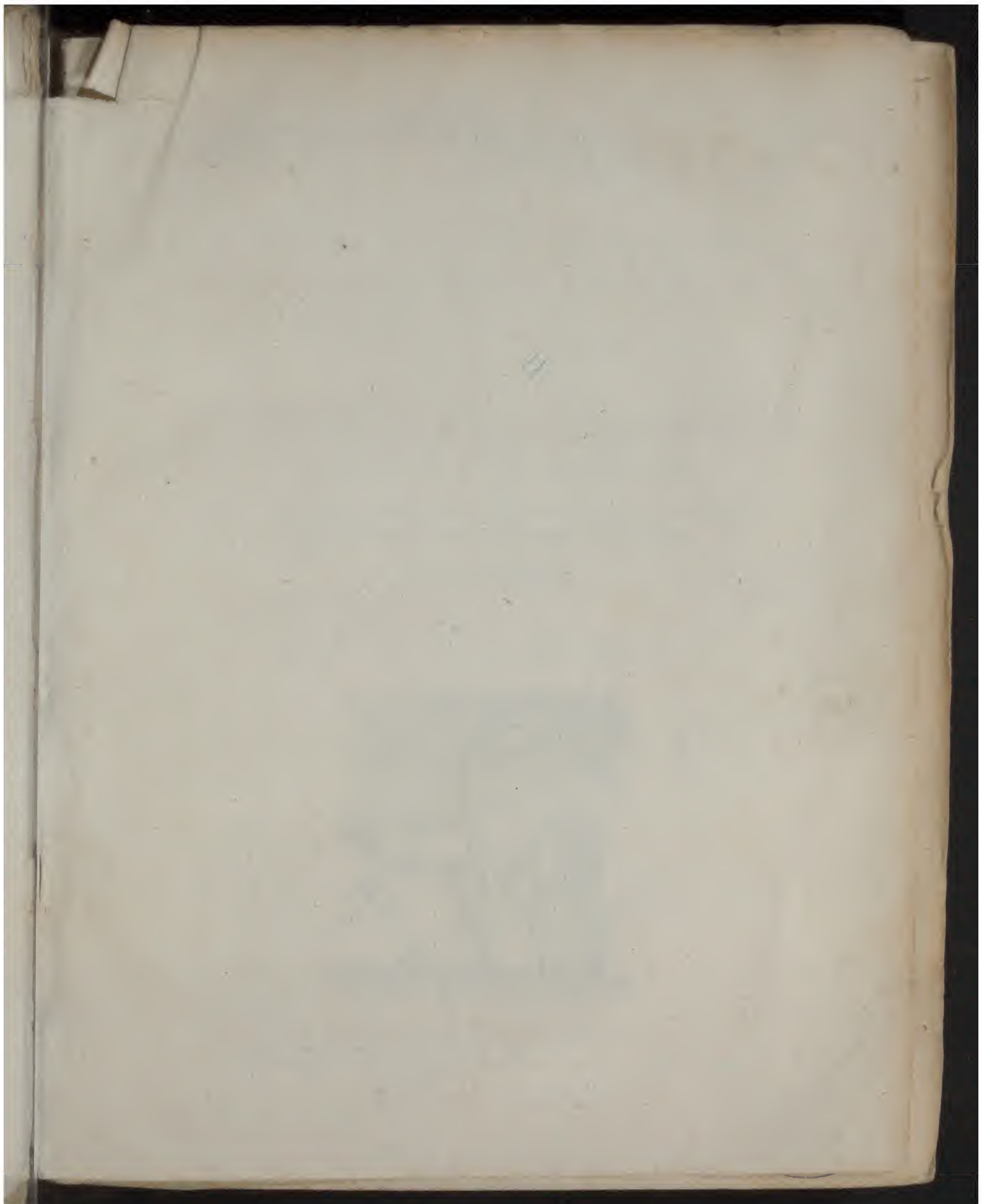
Early European Books. Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of Koninklijke Bibliotheek, Den Haag.  
367 D 25













III. A. V. S. 75

CLAVIS kw 367 D15  
**PHILOSOPHIÆ**  
NATURALIS  
ARISTOTELICO-CARTESIANA.

EDITIO SECUNDA,

AUCTA

**OPUSCULIS PHILOSOPHICIS**  
VARIIS ARGUMENTI,

Quibus errores scholarum passim deteguntur, ac veritas Philosophiæ,  
quam CARTESIANAM vocant, confirmatur.

AUTHORE

**JOANNE DE RAEI,**

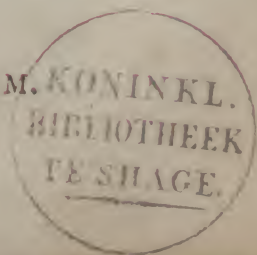
Philos. in illustri Athenæo Amstel. Prof. Prim.



AMSTELODAMI,

Apud DANIELEM ELSEVIRIUM.

CLC LXXVII.



Scaliger Exerc. 307. Sect. 3.

*Hæc indagatio subtilitatum, etsi non est utilis ad machinas farinarias conscien-  
das: exuit animum tamen inscitie rubigine, acuitque ad alia. Eo denique splendore  
afficit, ut praluceat sibi ad nanciscendum primi opificis similitudinem. Qui ut omnia  
plenè, ac perfectè est, ac præter ac supra omnia: ita eos, qui scientiarum studiosi  
sunt, suos esse voluit: ipsorumque intellectum rerum dominum constituit.*



NOBILISSIMIS, AMPLISSIMISQUE DOMINIS,

D. AMELIO BOUCKHORSTIO, Domino de Wimmenum, Ordinis Equestris Assessori, Rhenolandia Præposito, & Aggerum Præfecto, ad Comitiam Ordinum Generalium nuperrime, nunc ad Confessum Consiliariorum Hollandia Ordinum Delegato,

D. GERHARDO SCHAEF, Equiti, Domino Cortehoevia, Reip. Amstelodamensis Exconsuli, ad Comitiam Ordinum Generalium Deputato, ad Serenissimos Dania ac Suecia Reges Exlegato,

D. CORNELIO de BEVEREN, Equiti, Strevelshoeckia, &c. Domino, Reip. Dordracenæ Exconsuli, ad Confessum Consiliariorum Hollandia Ordinum Delegato, ad Serenissimos Britannia & Dania Reges Exlegato :

U T E T

*Amplissimis, Spectatissimisque Florentissima Reipub. Lugdunensis Consulibus,*

D. PAULO à SWANENBURG, J.C.

D. NICOLAO vander MEER,

D. JOHANNI vander MARSSCHE,

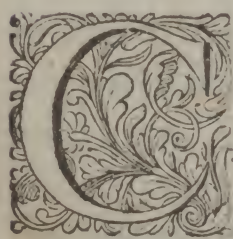
D. PETRO à WARMONT,

Academia Lugdunensis Curatoribus :

NEC NON

*Amplissimo, Consultissimoque Viro,*

D. JOHANNI à WEVELINCHOVEN, J.C. Reip. Lugdunensis Syndico, Nobilissimis, Amplissimisque Curatoribus à Secretis.



Um in inclyta Academia vestra primum privatim, postea etiam publice animum ad docendum appuli, duplex negotium mihi datum esse putavi; primum quidem, ut auditoribus meis gratos pariter ac utiles redderem labores meos, ac dein

\* 2

etiam

# E P I S T O L A

etiam ut Vobis operam meam probarem. Et ut duplicis pariter honesti voti compos fierem, non minori prudentia & circumspeditione, quam rerum, circa quas versabar, scientia opus esse videbam. Hinc urgebat perantiqua & communissima Academiarum seu lex seu consuetudo, qua illi omnes, quibus publica philosophiæ professio demandata est, eam quæ Aristotelis nomine insignitur, docere jubentur. Aliunde, partim amor veritatis, [quæ certe ab Aristotele in omnibus occupata non fuit.] partim aliorum non sine successu veritatem extra Aristotelem querentium exempla monebant, Cavendum esse, ne nimis scrupulose Aristotelis tantum vestigia premendo, adeoque utiles ac scitu dignissimas veritates, quas hæc mundi senecta tanquam temporis filias feliciter in lucem edit, reticendo, vel, quod pejus est contra proprium animi sensum rejiciendo, mihi met ipsi vim facerem, ac bonarum artium studia, minus quam à tenuitate mea fieri posset, promoverem. Hos inquam scopulos & hæc præcipitia, ut sine offensionis vel lapsus periculo declinarem, in mentem primum venit civilis prudentiæ canon, à Verulamio libro 11. de Augmento Scientiarum Jacobo Magnæ Britanniæ, &c. Regi adscriptus. *In omni, inquit, vel consuetudine vel exemplo tempora spectanda sunt, quando primum res cæpta; in quibus si vel confusio regnaverit, vel inscitia, derogat illud imprimis authoritati rerum, atque omnia*



# D E D I C A T O R I A.

*omnia suspecta reddit.* Additque diligenter aliquando considerandum atque perpendendum esse, utrum ea quæ antiquitus instituta, & ad nostra usque tempora usitata fuerunt, continuare sit ex usu, an potius antiquare illa debeamus aliaque meliora substituere. Tum reputans mecum prima Aristotelicæ philosophiæ in orbe Christiano auspicia, ea talia deprehendi, ut, si ullibi, hoc certe in casu, locum invenire videatur allegata Verulamii regula. A Gothis, Vandalis, Saracenis aliisque barbaris philosophorum bibliothecæ vastatæ, exustæ atque perditæ, omniumque bonarum artium studia extincta erant; tantaque sæculi istius, quo Scholæ à Carolo Magno primum apertæ, ac Aristoteles in eas introductus fuit, erat ruditas, *ut Clerici, teste Campanella, vix jam legere scient, ipsique Cardinales, Pontificem, qui Sylvester secundus putatur, sepelire nollent in sacris, propterea quod invenerant in ejus cubiculo librum Mathematicis figuris exaratum & putarent esse Necromantiam.* Et quantum ad Arabes, qui circa illa tempora, ut armis, sic etiam literarum studiis excellebant, illi majori quidem diligentia ac fervore, quam longo tempore ab Europæis factum fuerat, philosophiæ operam navabant: sed cum (ut solent Africæ ac Asiæ plerique populi) à natura ad libertatem minus facti, atque etiam fraudibus Mahumeti eo perducti essent, ut in ipsius verba nunquam examinata nec intellecta jurarent, facile eo etiam ad-

\* 3

duci



# E P I S T O L A

duci potuerunt, ut Philosophiam non minus ex Aristotele, quam Religionem ex Alcorano, cæco assensu hauriendam sibi putarent, sicque paulatim nihil amplius propria industria scrutari, sed, quæ hominum illorum socordia ac inertia erat, omnia alienis oculis intueri, ac aliena fide omnia credere assuescerent. In tam duro autem & iniquo servitutis iugo, Arabum, Hispanorum & Maurorum ingeniis imponendo, cunctis prævit Averroës, in Hispania, tum temporis subjugata, natus, indeque ad Marochiensem Academiam evocatus; homo adeo impius, ut & Moysen & Christum & suum quoque Mahometem impostores vocaret, eodemque loco & ipsos & cum ipsis legislatores, principes, cæterosque quibus summa in terris potestas demandata est, haberet; simulque tam stolidus atque imperitus, ut ex adverso in Aristotele, quem huic opinioni suæ magis consentaneum inveniebat, *per mille quingentos annos ad sua usque tempora nullum errorem inventum, eum regulam & exemplar quod natura invenerit ad demonstrandam ultimam perfectionem humanam, doctrinam ejus summam veritatem, quoniam ejus intellectus finis humani intellectus, eum creatum ac datum nobis divina providentia, ut sciremus, quicquid sciri potest, similiaque audacter prædicaret.* Et quod mireris, hic ipse Averroës in præjudicium totius generis humani sic judicans de philosophia Aristotelis, & ea quæ perspecta habere nullo modo

## DEDICATORIA.

modo poterat adeo imprudenter affirmans, simulque uni Aristoteli, qui non solum in ethnicismi tenebris, sed ea etiam mundi ætate, qua multa experimenta, ad philosophandum summe necessaria & hoc seculo demum cognita, latebant, philosophatus fuit, ea, quæ in hominem naturæ viribus tantum utentem cadere non possunt, imperite tribuens; nihil eorum, quæ ad iudicium adeo difficile pronuntiandum necessaria erant, adferebat. Ut enim jam non dicam de rerum divinarum ignorantia, quæ non leve in philosophando impedimentum adfert: quid quæso de philosophia Aristotelis omnibus aliis anteponenda & pro infallibili sectanda iudicare poterat homo usque adeo imperitus, ut non veterum tantum philosophorum placita, quæ ad Aristotelis scripta intelligenda scitu necessaria erant, sed pleraque etiam Græcorum interpretum commenta cognita non haberet? Alexandrum, Themistium & Nicolaum Damascenum vidisse putatur, sed perversissime & corruptissime in Arabicum versos. Aristotelis textum non in sua origine purum & integrum, non in latinam linguam derivatum, sed de latinis non bonis in Arabica pessimè versum legit, commentisque suis ita porro detorsit, fœdavit atque corripit, ut ipse Aristoteles, si revivisceret, sua non intelligeret. Attamen, ut solet in rebus humanis insitiæ major vis esse quam solidæ scientiæ, homo tot  
boni



## E P I S T O L A

boni interpretis ac circumspecti judicis notis destitutus, tantam cum tempore in Aristotele interpretando nactus fuit auctoritatem, ut ipsi Aristoteli penè exæquatus atque etiam Commentatoris titulo insignitus fuerit. Et ipsius quoque Aristotelicæ philosophiæ primum apud Arabes, ac dein etiam in orbe Christiano promovendæ ac stabiliendæ, non parum profuit, quod tam cæco tamque celebri laudum suarum buccinatore munita, atque pro purissimo veritatis fonte jam aliquo tempore habita esset; cum à Christianis principibus diuturni in Scholis silentii ac multiplicis ignorantia pertæsis, non ex delectu aliquo, qui tum temporis nullus dabatur, neque ex certa ratione, neque ex eorum qui de re tanti momenti judicare poterant consilio, sed ut urgente necessitate, cum meliorum ignorantia conjuncta, fieri solet, ex cæco tantum & valde flagranti desiderio, sine examine, & magna cum veneratione, in Scholis & Academiis admittebatur. Et quantum ad eos, qui Aristotelem hoc pacto obtrusum potius Christiano orbi, quam certa ratione electum superiorum mandato docebant, illi tam rudes & imperiti erant isto tempore, ut facile imponi ipsis potuerit. Hinc aliquot sæculis nemo vel Averrois vel Aristotelis auctoritatem in dubium revocare, vel veritatem alibi quærere ausus fuit vel potuit. Quotquot philosophabantur cæci imitatores ac servum



# D E D I C A T O R I A.

vum pecus erant. Ipsam naturam contemplari, mundi potius quam Aristotelis volumina legere, meditando atque in se ipso studendo, uti antiqui philosophi non sine successu aliquo fecerant, latentes veritates in lucem protrahere, & aliorum etiam melioris notæ autorum, puta Platonis, Ciceronis, Plutarchi, Senecæ similiumque scripta, & quælibet denique antiquioris philosophiæ monumenta, cum iis quæ ab Aristotele literis mandata Arabumque commentis multum vexata & non tam elucidata quam obtenebrata erant, conferre, & ut paucis omnia complectar, mente à præjudiciis ac sine sufficienti cognitione conceptis notionibus vacua, atque etiam ab alienæ autoritatis servitute libera, libere, hoc est, ex propriæ puræque rationis tantum præscripto philosophari, nemini in mentem veniebat. Verum omnes & singuli in eo tantum erant, ut præterita experientia, neglecta meditatione, contemptis aliarum partium philosophis, juxta Averrois commenta sensum Aristotelis perciperent, summos se philosophos fore arbitrati, si modo assequi possent eum, quem sibi datum esse fingeant, ut scirent, quicquid ab intellectu humano sciri posset. Et quantum ad ea tempora, quibus hoc philosophiæ regnum ab Arabibus transiit ad Latinos, iis usurpata huc usque Commentatoris autoritas non nihil quidem imminuta est, sed non minori idcirco submissione, ii ad quos philosophiæ studia

\* \*

dia



# E P I S T O L A

dia postea devoluta fuerunt, jurabant in verba Aristotelis: statimque eo deventum, ut qui Naturæ & rationi primum exæquatus & quandoque præpositus fuerat in philosophia, mox etiam verbo Dei & revelationi præponeretur in Theologia. Et ita ex paucorum hominum confidentia & reliquorum fœcordia ac inertia scientiarum quædam mancipatio orta, simulque Christianis & Europæis plerisque ingeniis, quæ præ omnibus aliis non minus ad animi quam ad corporis libertatem facta videntur, prius sub Arabum posteaque etiam sub scholasticorum philosophorum auspiciis durissimum servitutis iugum sensim & sine sensu impositum fuit. Et tolerari adhuc potuisset tam iniqua servitus, si modo cum pace, si cum modesto ac tranquillo veritatis in Aristotele quærendæ studio fuisset conjuncta: quia hac saltem via non contemnenda scientia ex eodem hauriri viaque ad alteriora sterni potuisset. Sed cum laudi sibi ducerent cum Aristotele potius errare, quam cum aliis bene sentire, eoque dementiæ nonnulli pervenirent, ut talia aperte quandoque jactarent, satis habuere, seposito veritatis studio opiniones tantum Aristotelis venari: cumque textus Latinus juxta cum Arabico, quo Averroës utebatur, pessima versione valde corruptus esset, Græcus vero codex non legeretur atque etiam plurimis in locis dubiæ fidei, supposititius, mendosus ac passim ita obscurus esset,

ut



# D E D I C A T O R I A.

ut ne à legentibus quidem & Græcæ linguæ peritis, qui rari admodum fuere, intelligeretur, primaque peripateticæ philosophiæ principia, absque clarioris philosophiæ luce vix etiam erui inde possent; hinc lites interpretum perpetuæ, cum innumerabili illa sententiarum diversitate perpetuaque disputandi necessitate, quæ tot jam seculis scholarum philosophiam fatigavit, eamque operum prorsus sterilem & effœtam, quæstionum plenam, & incrementis suis, si non emortuam, tardam saltem & languidam reddidit, originem suam habent. Quodque maxime deplorandum erat, ex hoc ingeniorum conflictu, seu potius, Andabatarum pugna, non veritas, non lux aliqua, in tam densis diuturnæ ignorantiae tenebris desiderata, affulgebat; sed, haud secus ac si verum bellum, non ingenio nec rationibus, sed corporis robore & armis gestum fuisset, loco bene cultæ scientiæ nova barbaries sequuta fuit, omnisque philosophiæ sanæ ac solidæ & superiorum etiam facultatum, si non omnimoda vastatio, & extinctio, uti barbarorum in Græciam & Italiam inundatione antea contigerat, tanta saltem corruptela ac enervatio irrepsit, quibus medendis ac radicitus extirpandis nulla forte secula sufficient. Hanc inquam adeo male fundatam, tot malis successibus mulctatam, & non ob perspectam ejus utilitatem vel soliditatem, sed quia ab Arabibus ita celebrata erat admissam, posteaque ab ineptissimis &



## E P I S T O L A

ad sempiternas tenebras damnatis scholasticæ philosophiæ doctoribus probatam ac stabilitam, philosophiæ aut potius servitutis Aristotelicæ in Christianorum scholas introductionem, cum apud animum meum aliquando considerarem; minime mirum visum fuit, non solum hac ætate, quæ præ omnibus aliis & humanitatis, & prudentiæ, & experientiæ & solidioris etiam scientiæ feracissima est, sed avorum etiam memoria, & in ipsis quoque barbarici ac densissimæ ignorantiae seculis, non paucas generosas mentes excitatas fuisse, quæ tam duræ servitutis jugum excutere, philosophandi libertatem asserere, atque tam fædo Augiæ stabulo repurgando manus admoveere conati fuerint. Quid autem in opere adeo necessario ac toties atque tam longo tempore desiderato profectum fuerit, quasque vias vel in repurganda vel in instauranda à primis fundamentis philosophia viri magni sint ingressi, nostrum non est hoc loco latius exponere. Sed satis habebō, impræsentiarum obiter ob oculos posuisse, *In consuetudine & exemplo*, Aristotelicam philosophiam in Academiis docendi, *tempora spectanda esse, quibus id primum cæptum est, iisque tantam confusionem, inscitiam ac tyrannidem regnasse, ut multum id deroget adeo antiquæ consuetudinis auctoritati, atque omnia suspecta reddat.* Hunc vero & in privatis & in publicis negotiis rite administrandis adeo necessarium prudentiæ canonem, etiam ab Academia-



# D E D I C A T O R I A.

demiarum Curatoribus jam longo tempore observatum, ac speciatim quoque receptæ philosophiæ Aristotelicæ applicatum fuisse, negari non potest. Ut enim, quod nimis longum & in re tam nota supervacaneum esset, specialia exempla in medium non proferam, quis nescit Ramum Aristoteli adversissimum & in scholis multis trivialibus, & in plurimis etiam publicis gymnasiis Academiisque locum invenisse? Et quis hodie [iis saltem in locis, quibus purior & à Romani pontificis tyrannide in libertatem asserta religio, ad quam purior ac libera philosophia summe necessaria est, obtinet] Academiam ostendat, ubi publici philosophiæ professores sic toti ab Aristotele pendere jubeantur, ut nec extra nec contra illum quicquam in medium proferre, sed in illius tantum verba jurare & cognitæ utilesque veritates idcirco præterire vel rejicere teneantur, uti in Arabum ac Latinorum Scholis aliquot seculis factitatum fuisse ostendimus? Quis cœlorum ac stellarum divinitatem, totiusque mundi æternitatem ac per se necessariam subsistentiam asserit, quis Deum creatorem, curatoremque rerum inferiorum, motusque causam efficientem repudiat, nisi qui cum Aristotele ejusque commentatore impius & atheus esse laborat? Quis cœlestium corporum immutabilitatem, omnimodam simplicitatem, summam soliditatem ac durti-  
tiem, motum prorsus regularem, perfectè circula-

\* \* 3

ac



# E P I S T O L A

ac semper sibi similem hodie credit? quis soli maculas, lunæ montes & valles amplius denegat, quis lumen aliquod nativum planetis tribuit; nisi qui indubitata & obvia multa experimenta rationibus firmissimis munita vel nescit vel cæco contradicendi studio ad Aristotelis infallibilitatem tuendam contemnit? Quis ignem sub concavo lunæ, solem non calidum nec igneum & (quod ridiculum ideoque à non paucis interpretibus ob absurditatem inexcusabilem rejectum fuit) solida sua substantia aërem atterendo, calorem in mundo sublunari producentem statuatur? quis luminis in calefaciendo virtutes dissimulet? quis aëris & terræ simplicitatem seu omnimodam totius substantiæ similitudinem, quis rarefactionem sine accessu & condensationem sine recessu alicujus materiæ, similesque alias opiniones, quas vel experientiæ vel rationi aperte adversari aut valde dubias saltem esse hodie notissimum est, ob hoc unum admittat, ac pertinaciter defendat, quod in libris illis, qui Aristotelis nomine insigniti sunt, inveniantur? Et quis denique cometas cœlestes, stellarum fixarum novas apparitiones vel extinctiones, quatuor lunulas Jovem comitantes & circumeuntes, operationes magneticas & insignem acus nauticæ usum, æstum maris, aëris ab oriente ad occidentem continuum in vastis maribus motum, circulationem sanguinis, veram chyli distributionem, venas



## D E D I C A T O R I A.

nas lacteas, vasa lymphatica, admirandas fermentationis, in corpore animalium atque alibi etiam, virtutes, aliaque utilissima horum temporum inventa taceat? quis eorum causas non scrutetur, quis novas conclusiones inde non deducat? quis denique talia apud Aristotelem quærat, quis repudiet, si vel demonstrata non inveniat in scholarum Philosophiâ, aut cum præconcepta inde opinione per omnia componi forte non possint veritates istæ? Et ita quidem antiqua illa seu lex seu consuetudo Aristotelicam philosophiam in Academiis docendi, neque ad ea, quæ in Aristotele aperte falsa sunt, amplius solet extendi, neque de iis, quæ posterioribus seculis demum comperta, Aristotelis autem tempore vel penitus ignota vel non satis explorata erant, silentium docentibus imperat. Sed quisquis, accepta in Academia docendi potestate, in tam clara hujus seculi luce adhuc cæcutire & non suis sed alienis tantum oculis uti velit, is suo id facit periculo; nec est, quod iis, quorum mandato docet, vel errorem, vel pertinaciam, vel inertiam suam imputet: verum sponte sua indignam homine philosopho servitutem, quam modeste atque prudenter declinare nemo prohibetur, sibi & aliis imponendo, atque etiam autoritate illa publica, quam boni publici causa accepit, in Aristotelis erroribus protegendis veritateque huic incognita vel adversa celanda aut impugnanda, abutendo;



## E P I S T O L A

do, non solum sibi & reipublicæ, sed iis quóque, quorum Curæ studia Academica commissa sunt, injuriam facit. A Vobis saltem, Viri Nobilissimi atque Prudentissimi, hac via gratiam non iniri, haud obscuris indiciis sæpius demonstratum dedistis. Verum quotquot Amplitudinis Vestræ mandato, in hac celeberrima toto orbe & cum ipsa Reip. libertate nata atque educata Academia philosophiam docent, post Deum Opt. Max. summum Libertatis Vindicem, Vobis immortales debent gratias, quod, prudentissimo consilio cavere dignati fueritis, ne dura & pernitiōsa illa ingeniorum servitus, à qua sub Arabum ac Scholasticorum dominatione primum Philosophia ac dein etiam Theologia ac Medicina, cum plerisque aliis humanioribus scientiis, si non extinctæ, misere saltem fatigatæ ac oppressæ aliquot seculis jacuerunt, in hanc Academiam Vestram, quæ publicum restitutæ in integrum Libertatis trophæum est, ullo unquam tempore locum inveniret. Idque facile à Vobis fieri potuit, mandatum de docenda philosophia Aristotelis eo cum moderamine injungendo, ut nemo, nisi volens vel à natura ad servitutem factus, mancipium Aristotelis fieret, omnibusque, qui modo satis solertiæ cum modestia ac prudentia conjunctæ haberent, non solum citra sed etiam contra auctoritatem Aristotelis recens detectas veritates asserere liceret. Et ex numero eorum, qui id in libera



# D E D I C A T O R I A.

bera Academia, cujusmodi Vestra semper fuit, non modo licitum, sed, si ex officio agendum sit, tacite aliquo modo mandatum esse putarunt, me quoque esse profiteor. Sed in hoc forte recessi à multis aliis philosophandi libertatem mecum professis, quod non tam evertere quam erigere, & si qua ratione fieri possit, sanare conatus fuerim Aristotelem. Ideoque, cum præeunte ac viam præ aliis monstrante Renato Des-Cartes, veræ libertatis Assertore ac Philosophiæ Instauratore sælicissimo, non paucas utiles & scitu dignissimas veritates me cognovisse judicarem, Scholasticam quidem philosophiam, quam non tam ad eruendam, quam sempiternis tenebris disputationumque nebulis involvendam veritatem, aptam esse, aliquot seculorum experientia docuit, minoris facere cœpi: sed cum non istam, verum eam, quæ Aristotelem authorem habet, in Academia docendam scirem, cogitanti mihi, qua potissimum via, quantum in me esset, huic æquissimæ Voluntati vestræ satisfacerem, in mentem continuò veniebat, Imprimis cavendum esse, ne, ut à multis fit, propter errores vel defectus aliquos, universam philosophiam Aristotelicam temerè rejicerem; sed fieri forte posse, ut, repudiatis falsis, sepositis dubiis, præteritis inutilibus, & additis etiam, ex recentiorum inventis, iis quæ desiderantur, non contemnendi fructus hauriri inde queant: quod maxime futurum sperabam,

\*\*\*

si

# E P I S T O L A

si aliqua saltem solidioris philosophiæ fundamenta,  
 rectè ab Aristotele posita, deprehenderem. Quod  
 an factum ab illo fuerit perspicere laborans, neque  
 commenta interpretum, neque scholasticorum lites  
 consului, sed ipsum fontem recta adire, textumque  
 Aristotelis serio & majori, quam antea feceram, dili-  
 gentia examinare cœpi. Atque hoc unum aliquan-  
 diu agendo, simulque in re tam perplexa ac dubia  
 clarioris philosophiæ facem non sine fructu admo-  
 vendo, ex multiplici locorum collatione totiusque  
 peripateticæ ac paganæ philosophiæ genio, præter  
 errores paucos, partim ab experimentorum defectu,  
 partim ex ethnicismi tenebris profectos, atque ob  
 præconceptam de Aristotelis infallibilitate opinio-  
 nem à plerisque vel dissimulari vel præteriri, & à non-  
 nullis etiam imperite admodum contra expressa Ari-  
 stotelis verba excusari & in alienum sensum torqueri  
 solitos; plurima saniora ac propriis inutilibusque  
 scholasticæ philosophiæ commentis, quæ tanquam  
 aranearum telæ subtilitate quidem admirabiles, sed  
 ad usum frivolæ ac inanes deprehenduntur, multo  
 solidiora, atque ad detegenda Naturæ arcana utilio-  
 ra, in lucem protraxi. Et, si id quod res est, libere pro-  
 fiteri liceat, eadem quoque via animadverti, emanci-  
 patam illam ab Aristotelica servitute philosophiam,  
 quam ego non sine privato meo & aliorum quo-  
 que, in profundiore certioreque, quam hætenus tra-  
 dita



# DEDICATORIA.

dita in scholis fuit, Naturæ contemplatione, profectu, jam ab aliquot annis excolueram, & in principiis & in primariis etiam aliquibus conclusionibus suis longe propius quam primo intuitu apparet, ad Aristotelicam accedere. Et quantum ad eam philosophiam, quæ Arabum ac Scholasticorum auspiciis introducta & ab iis plerumque, qui Aristotelem vix inspiciebant, vel saltem integrum & coherentem non legebant, tractata & sic multum vitiata tradita nobis fuit: ipsam neque ob principia illa solidiora, neque ob insignes atque tam recte positas aliquas conclusiones, neque ob uberrimam illam rerum particularium scientiam, quibus Aristoteles merito æstimatus semper fuit; verum partim ob errores aliquos ex Aristotele haustos, partim ob ruditatem illam & veritatum, quas Aristoteles in tam densis seculi sui tenebris perspectas habere non potuit, ignorantiam vel neglectum, pro Aristotelica habitam ac sine sufficienti examine receptam fuisse, eadem opera cognovi. Eamque cognitionem meam non male fundatam, verum evidentissimis, quæ in re tam perplexa dari possunt, rationibus munitam esse, clarissimè quidem hoc in loco ob oculos ponerem, nisi patientia Vestra, majori, quam in scribenda hac Epistola exspectaveram, prolixitate abusus jam fuisset. Non enim opus est longa disputatione, verum paucis tanti momenti controversia componi, & quænam philosopho-

\*\*\* 2

loso-

## E P I S T O L A

losophia maximè Aristotelica sit, probari posse vide-  
 tur. Nam universa Naturæ contemplatio ad duo  
 principia communia, & unum adhuc magis particu-  
 lare atque ad mundi sublunaris corpora potissimum  
 spectans, reduci potest. Principiorum communium  
 prius est De natura Materiæ, quæ omnium corpo-  
 rum naturalium substantiam constituit: & hæc juxta  
 Aristotelem non Non-ens, non Pura potentia, non  
 quicquam aliud quantitatis expers humani cerebri  
 figmentum à Scholasticis excogitatum, sed vera at-  
 que in longum, latum, ac profundum extensa sub-  
 stantia est, quemadmodum omnium clarissimè post  
 Aristotelem Renatus Des-Cartes demonstravit. Al-  
 terum commune rerum naturalium principium, O-  
 riginem & causam motus, adeoque verum operatio-  
 num naturalium principium concernit. Et hic qui-  
 dem Aristotelem turpiter lapsum fuisse ostendimus,  
 quatenus de Mundi æternitate, de cœlestium cor-  
 porum vita ac divinitate, de sempiterno sine efficien-  
 te causa motu, de Deo rerum inferiorum curam non  
 gerente, aliisque huc spectantibus non pauca docuit,  
 quæ tenebris quidem ethnicismi consentanea, at in  
 illa, qua jam fruimur luce, minime ferenda sunt. Sed  
 quis opinionem de spontaneo seu ab interno tan-  
 tum principio procedente corporum naturalium  
 motu, quæ à sensuum præjudiciis primum orta, &  
 ut in similibus aliis erroribus factum fuit, à vulgo  
 philo-



# D E D I C A T O R I A.

philosophorum adoptata, tot formarum substantia-  
 lium, otiosarumque facultatum ac potentiarum na-  
 turalium figmenta, quibus tota fere rerum natura-  
 lium scientia à Scholasticis ac spuris peripateticis vi-  
 tiata atque enervata fuit, in Aristotele inveniat? cum  
 ipsemet tam expresse, tam serio, & majori aliquan-  
 do, quam ipse Cartesius tantus figmentorum illo-  
 rum contemptor, studio, contra Scholasticos & ho-  
 diernos peripateticos inculcet, Fieri non posse, ut  
 ullum corpus immotum sibi metipsi motus author  
 ac prima causa sit, sed animantium proprium esse à  
 sese moveri: immo tam necessario quicquid move-  
 tur ab alio moveri, ut in ipsis quoque animantibus  
 locum habeat ista regula, quatenus id, quod in ipsis  
 immotum est, non à semetipso, verum à spiritu vel  
 sanguine (quorum motus in vita nunquam intermis-  
 sus etiam aliunde pendet ex opinione Aristotelis) vel  
 etiam à causis externis omnem motum accipere de-  
 bet. Quibus cum Scholasticæ ac vulgæ philoso-  
 phiæ nihil magis adversum, atque è contra Cartesia-  
 næ nil magis consentaneum excogitari possit, non  
 alio argumento opus esset ad cognoscendum, hæc-  
 ne an ista potius pro Aristotelica haberi debeat. At  
 non minus clare idem ex eo confirmatur, quod Ari-  
 stoteles haud secus atque Cartesius, præter pro-  
 priam ac per sese ad agendum parum aptam corpo-  
 rum sublunarium substantiam, materiam quandam

\* \* \* 3

aliam



## E P I S T O L A

aliam longe subtiliorem & ad movendum efficacem,  
 (quam veteres nobiscum cœlestem, Aristoteles verò,  
 ob præconceptam de cœlorum divinitate atque à  
 rebus inferioribus ob dignitatem suam distantia, ele-  
 mento stellarum analogam dicebat) in terris admise-  
 rit simulque cœlum pro prima omnis motus in mun-  
 do sublunari causa habuerit. Cum ex adverso apud  
 Scholasticos & plurimos etiam eorum, qui peripa-  
 tetici audire volunt, nulla subtilis illius materiæ fiat  
 mentio; verum angustissimi pori ad aditum transi-  
 tumque illi materiæ præbendum facti, incredibili  
 cum scientiæ naturalis detrimento negentur, simul-  
 que ad explicandas innumeras operationes, quæ in  
 aëre, aqua, terra cæterisque vitæ expertibus, & in  
 plantis præcipuè ac animalibus à Materia subtili de-  
 pendent, vel ad Animam quandam materiæ exper-  
 tem, quæ nec stirpibus, nec brutis animantibus, nec  
 rebus inanimatis, sed homini tantum concessa fuit,  
 vel ad Naturam incorpoream fictamque ejusdem  
 providentiam, vel ad occultas qualitates, sym-  
 pathias ac antipathias, vel ad incognitas Aristoteli for-  
 mas, quæ adinstar animæ nostræ distinctæ à materia  
 substantiæ putantur, vel ad species intentionales  
 aut lumen incorporeum, vel denique ad ingenuam  
 ignorantia confessionem, aut, quod pejus est, &  
 multis tamen in more positum, ad difficultatum il-  
 larum dissimulationem præcipuorumque naturæ ar-  
 cano-

# DEDICATORIA.

canorum neglectum, cum desperatione de iis unquam perscrutandis quandoque conjunctum, confugiunt. Sed cum ista omnia aliaque plura eodem spectantia in hoc qualicunque opere meo fuisse ostenderim, simulque aliquot naturæ arcanorum speciali explicatione, & generalium, quæ ab Aristotele recte tradita fuerunt, principiorum, brevi deductione, solidioris philosophiæ naturalis, vel specimen, vel Clavem, vel Introductionem quandam verè Aristotelico-Cartesianam exhibuerim, eadem longius prosequendo otio Vestro, gravioribus curis debito, non abutar. Et, qualescunque demum sint, hi conatus nostri, Vobis, Viri Nobilissimi atque Prudentissimi, Hoc eorum specimen exhibere ac sacrum facere debui: Quia Vos estis, qui me ex Doctore privato Publicum Professore creastis, & ut eam philosophandi rationem, quam pluris à me fieri atque etiam Aristoteli valde adversam ab aliquibus censeri notum erat, cum Aristotele componerem, haud obscure imposuistis. Valete Viri Nobilissimi atque Amplissimi, & ut in Republica, sic etiam in Academia, Veritatis ac Libertatis Vindices esse pergite. Lugd. Batav. III. Aug. Anno MDCLIV.

CON-



# C O N T E N T A

## In Clavi Philosophiæ.

De Cognitione Vulgari & Philosophica.	pag. 1
De Præcognitis seu Principiis in Genere.	32
De Natura Corporis seu Materiæ, quam Philosophi primam vocant.	43
De Origine Motus sectiones tres.	54. 61. 94
Appendix, qua Aristotelis de Motore primo sententia latius exponitur.	75
De Motuum Communicatione, & Actione corporum in se invicem.	113
De Materia Subtili sectiones duæ.	132. 144

# C O N T E N T A

## In Opusculis Philosophicis.

De Aristotele & Aristotelicis.	201
De Cognitione Humana.	237
De Mentis Humanæ Facultatibus & Erroribus circa verum & bonum sectiones duæ.	296. 328
De Origine Erroris summatim.	397
Pro Vera Metaphysica, quæ de Principiis Humanæ cognitionis tractat.	412
De Veritate & Ordine Humanæ cognitionis.	440
De Idea Dei.	456
De Forma Substantiali & Anima Hominis, ex Aristotele, contra Aristo- telicos sectiones duæ.	473. 505
De Mundi Systemate & Elementis.	574
De Spiritu Vitali in Homine & Animalibus.	634
De Calore & Frigore.	649
De Duro & Fluido.	672
De Humido & Sicco.	679
De Loco.	686
De Constitutione Logicæ.	707
De Constitutione Physicæ.	714
De Sapientia Veterum.	721

CLA-



C L A V I S  
P H I L O S O P H I Æ  
N A T U R A L I S.

Dissertatio de Cognitione Vulgari &  
Philosophicâ,

Habita Lugd. Batav. xxv Martii anno 1651 cum publica autoritate  
Phyfica Aristotelis problemata explicaturus esset.

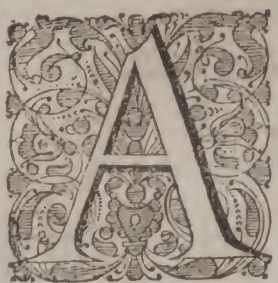
A R G U M E N T U M.

*Post exordium hujusce dissertationis Omnis humana cognitio distinguitur in Naturalem & Revelatam. Naturalis cognitio iterum in vulgarem seu omnium communem & Philosophorum propriam dispescitur. Sensus, Imaginatio, Memoria & qualiscunque de rebus obviis Ratiocinatio tanquam communia vulgaris notitiæ subsidia proponuntur: posteaque, quantum hæc singula valeant, latius exponitur. Notitiæ adeo vulgaris ad usum vite multiplex applicatio; ut & incrementa ejusdem ob utilitates & voluptates hauriri inde solitas. Multiplex talis notitiæ imperfectio, & speciatim errores, tenebræ noxiæque ad Naturæ contemplationem sensuum præjudicia ob oculos ponuntur. Et universim denique concluditur non Vulgarem illam, quæ in viis prædictis viis comparatur, sed longe solidiorem pro-*

A fun-



2 DE COGNITIONE VULGARI  
*fundio remque Natura contemplationem philosopho esse sectan-  
dam. Brevis ad illam exhortatio.*



Quo tempore è præceptorum custodia exire mihi licuit, pulveremque Scholasticum cum amœniori ac liberiori studiorum genere commutare, nihil magis in votis habui, quam ut certam evidentemque rerum utilium ac per se scitu dignarum notitiam mihi compararem. Cumque pro more Academiarum in Philosophorum scripta inciderem, videremque in iis rerum divinarum humanarumque talem promitti scientiam, quæ & utilis & jucunda & propter seipsam expetenda esset, tanto hujus consequendæ desiderio me captum fuisse profiteor, ut nullo alio capi postea potuerim. Et si igitur propter amicorum voluntatem & morem seculi ab omni alio studio abstinere non debuerim, nunquam tamen à philosophia me avocari fui passus, unicam illam veritatis contemplationem, quam profitetur, & scientiam, quam promittit, & mihi & sibi sit magnum pretium fore existimans. Medicinam quidem cum ipsa conjunxi, sed longe alia conditione quam fieri plerumque solet: Non enim ad curandos ægros id ipsum factum à me fuisse profiteor, sed ad uberio rem naturæ notitiam, quam quidem ex sola philosophia hauriri potest. Fateor tamen non eam mihi hætenus obtigisse fœlicitatem, ut omnia quæ in vita occurrunt à tali instituto avocamenta tam procul arcere à me potuerim, quin aliquoties ferenda mihi fuerint in hunc diem usque. Imprimis enim studia Academica magis ad honores, ad reipub. aut ecclesiæ administrationem aliudve vitæ munus ac emolumentum, quam ad innocuam illam veritatis & naturæ contemplationem, quæ proposita mihi erat, instituta.



tuta inveniebam. Græcia olim habuit suos Democritos, Pythagoras, Anaxagoras, Socrates, Platones, Epicuros, Aristoteles, viros maximam partem illustres, & lucri tamen honorumque contemptores, ac supra sapientiam nil quicquam in hoc mundo desiderantes, quærentesve. At apud Christianos philosophia aliorum studiorum ancilla est & vile sæpe mancipium, neque propter seipsam sed alterius scientiæ consequendæ causa doceri ac disci in Academiis solet: sicque fieri non potuit, quin non negligentius tantum à nobis excoleretur quam à Græcis excolta fuit, sed multa etiam contineret, quæ vel inutilia, vel molesta videri possint iis, quibus non tam lucrum, aut honos, aut aliud vitæ commodum, quam unica propriæ mentis cultura ac eruditio omnium laborum finis est. Porro primi ac præstantissimi eorum qui inter Græcos fuere philosophati, non publicas privataeque instituebant scholas, adeoque nullis docendi molestiis aut discipulorum interpellationibus distrahebantur, sed hoc unum agebant, ut vel ex quotidiana naturæ inspectione, vel ex sapientiorum sermonibus, vel ex propria meditatione perficerent eam scientiam, quam unicè quærebant. At verò Christiani vix alio fine se totos philosophiæ tradunt, quam ut alios docere eam possint. Docendi autem munera multas etiam post se trahere molestias ac graviorum studiorum interpellationes, optime illi omnes perspectum habent, qui aliquandiu saxum hoc volverunt. Et ego tamen, sive ex tacito genii mei instinctu, sive ex more seculi me ad docendum appulisse animum confiteri debeo, nullumque hætenus invenire potuisse vitæ genus, quod tranquillius atque ad sapientiæ veritatisque studium commodius mihi videatur. Si enim clavo reipublicæ assideas, si causas agas in foro, si faciendæ medicinæ fueris intentus, vel mercatura, vel arte mechanica, vel alio vitæ mu-



nere impeditus, iis te distractum sentis occupationibus, quibus vel parum vel nihil cum sapientiæ studio est commercii. At nemo sapientiæ præcepta aliis tradit, nisi semetipsum in iis continuò exerceat; nemo abdita naturæ ostendit ac revelat alteri, nisi ea prius ex veritatis puteo eruerit. Ubi res leves, inanes aut etiam cum vanitate quadam conjunctæ, vel plus satis exploratæ docenti inculcantur aliis, vel tempus miserè conteritur, vel ex non intermissa satietate ac repletionem vigor animi obruitur ac suffocatur, tantaque in ejus locum succedit lassitudo ac rerum sublimiorum neglectus, ut vix unquam ad altiora assurgant verum perpetuò humi repere assuescant mentes nostræ. Si verò ea quæ docentur alicujus ponderis ac difficultatis fuerint, qualia præ cæteris sunt quæ veritatis ac naturæ contemplationem spectant, aliis illa instillare nequis, nisi omnes animi tui conceptus & crudiores cogitationes tam minutim ruminando ac tot novis coctionibus subigendo, ut pingue ac solidum bonæ mentis pabulum inde promanet; tumque nec nausea, nec molesta satietas ac fastidium, sed salutaris ac pulcherrima animo docentis inducitur *Deξία*. Quibus si adfuerit qualiscunque ad docendum aptitudo cum prona animi inclinatione ad ea quæ noveris aliis communicanda, mirum quantum excitent generosæ mentis alacritatem, quantum foveant illius robur. Animalium quidem ac plantarum corpora enervari videmus ex uberiori feminum defluvio, nec non effœta reddi ac sterilia post frequentes generationes: sed humanæ mentis longe alia est ratio; hæc enim quo enixè magis parere studet ac aliis communicare conceptus suos & intelligentiæ foetus, tanto magis vegeta evadit ac fecunda. Sæpius tamen apud animum meum dubitavi, an uti ex privatis quibus hætenus incubui institutionibus, ita etiam ex publico docendi ac disputandi munere, quod ho-



hodiernus dies obtulit, ista quæ jam recensui commoda exspectare debeam. Hæc ipsa enim cathedra, isti parietes, ac tam densa auditorum corona nescio quam novam rerum mearum faciem exhibent. Non jam amplius cum notis tantum ac familiaribus inter privatos parietes agendum mihi erit, sed in hocce theatro, ac inter tot Roscios personam aliquam mihi assumendam video, adeoque omni ope annitendum, ut talia doctrinarum fercula auditoribus offeram, quæ non modò exquisitæ aliquorum eruditioni & delicatis auribus, sed etiam diversis variè sentientium probentur desideriis, atque una etiam non omninò indigna inveniantur seculi sapientia hujusque Academiæ celebritate. Quod equidem nullatenus præstare potero, nisi intendam omnem prorsus nervum, simulque huc advocem non exiguam partem illarum cogitationum, quas hætenus, partim solitariæ veritatis contemplationi, partim liberiori mentis relaxationi dare fui solitus: adeoque aliquantò quàm optarem longius à veteri vitæ instituto aberrasse mihi videor, iisque ex parte factus similis, qui ob publica vitæ munia sapientiæ studium negligentius tractare tenentur. Et iniquiori etiam animo perferrem hæc privati studii per hæc publica negotia interpellationes, nisi jamdudum ex Aristotele didicissem, perfectam quidem beatitudinem in vita contemplativa consistere, verum eam meliorem esse quam hominis ferat natura; *non enim, ait philosophus, quæ homo est ita vivit, sed quæ divinum quiddam illi inest.* Quemadmodum igitur prima illa quæ in Academicorum studiorum cursu occurrere diximus diverticula ac instituti mei interpellationes declinare prorsus non potui, ac postea non admodum molestè privatæ institutionis onera sustinui, alacriter etiam aggredior publicos hosce labores; sperans iis non minus quam privatis quibus hætenus me exercui institutionibus, non



mea tantum sed aliorum etiam studia nonnihil posse promoveri, atque ad scrutandas nobiscum abditas in naturæ puteo veri causas exstimulari.

Quæ spes, ne sine causa à me concepta videatur, exponere in præsentiarum decrevi, quæ & qualis sit ea Naturæ contemplatio, quam ut ipsemet sequor, ita & in omnibus iis, qui seriò mecum philosophari & supra vulgus sapere voluerint, exigo. Quod argumentum tam fecundum quidem est, ut plenè hoc loco explicari & pro dignitate tractari non possit: sed quia neque usus, nec dignitas philosophicæ contemplationis percipi, neque officium hominis philosophi aliter intelligi potest, quam ex vera differentia, quæ inter vulgarem & philosophicam consistit notitiam; præcipua quæ ad eam intelligendam spectant capita eo usque saltem attingere est animus, ut expositis *subsidiis, gradibus, imperfectionibus & vitiis vulgaris notitiæ*, tantò clariùs *philosophicæ contemplationis* pulchritudo splendeat, omnesque quibus philosophari est animus videre possint, quantò utilior, jucundior & generosa mente dignior sit profunda illa ac solida abditorum naturæ scientia, quam promittit philosophia, quam tenuis illa angustisque limitibus circumscripta cognitio, quam omnium hominum communem esse docebimus.

In primis in confesso est, non omnia quæ sub humanam cognitionem cadunt contemplationis philosophicæ esse propria. Quædam supra philosophiam sunt, neque ab ea aut per eam dignosci & dijudicari ullo modo possunt; qualia sunt nonnulla eorum quæ Deus vel de se ipso, vel de voluntate & consilio suo, vel de operibus suis in Sacra Scriptura revelavit, aut per specialem gratiam internamque mentis illuminationem aliquibus nota esse voluit. Quorum quia philosophus non magis capax est & particeps, quam quilibet ex vulgo, omnis etiam quæ inde hauritur  
notitia,



notitia non ulli humanæ sapientiæ aut philosophiæ adscribi, sed soli divinæ gratiæ accepta referri, nullique, quem Deus ea dignum esse voluit, invideri debet. Si vero aliquæ veritates, uti evenit in multis, non propriis tantum humanæ cognitionis viribus, sed revelatione insuper cognosci queant, manifestum etiam est, philosophicam quidem esse posse huiusmodi veritatum scientiam, ubi ex communi omnium hominum cognoscendi facultate promanat, si vero ex fide & propter revelationem teneantur eadem veritates, non magis ad philosophiam referri possunt, quam istæ quas supra philosophiam esse diximus.

Neque tamen id omne quod solis naturæ viribus cognoscitur à philosopho pro philosophia haberi potest: quandoquidem plurima eorum quæ novit, cunctis mortalibus communia sunt, ac iis etiam obvia, qui vel mente capti, vel barbari, vel ita saltem in sapientiæ studio exercitati non sunt, ut philosophi hoc est supra vulgus sapientes dici possint. Talisque maximam partem est omnis ea notitia, quæ *Sensuum experimentis* primam originem, *Memoriæ* conservationem, *Imaginationi* ac *Discursui* ab uno ad aliud, perfectionem atque incrementum debet. Quisquis enim homo est, non ut lapis, vel arbor ex bruta tantum constat materia, sed *mentem* præterea habet, quæ ad imaginem Dei facta adeoque sua natura apta nata est multa percipere & intelligere, nec non iudicium de iis ferre. Huic menti unitum est *corpus*, non una continua ac immota mole, sed variis constans partibus, iisque tam affabrè factis, ut vel à se invicem & à causis internis, vel aliunde seu à rebus circumstantibus nonnihil commoveri, eamque motionem tali modo recipere atque ad mentem deferre possint, ut variæ internorum externorumque sensuum inde consequantur perceptiones, quarum beneficio, & proprii corporis multorumque in eo affectuum, & rerum etiam extra  
nos



nos positarum, certiores reddimur, simulque ea quæ com-  
moda nobis sunt vel incommoda dignoscimus, & magnam  
qualitatum, operationum aliorumque accidentium & for-  
marum varietatem, in rebus corporeis detegimus. Uni-  
versa enim cutis cum carnibus quibus exterior corporis  
habitus constat aliquas nervorum propagines intextas sibi  
habet, quæ ubi spiritu turgent à plerisque occurrentium  
corporum contactibus moveri possunt; qui motus, prout  
vehementes vel mediocres sunt, aliisve modis variant, in-  
dicant menti quid suo occurfu prodesse vel nocere queant  
corpora à quibus procedunt, simulque eam in cogitatio-  
ne excitant sensuum varietatem, à qua tot *tactiles qualita-*  
*tes*, ut sunt calor, frigus, humiditas, siccitas, durities si-  
milesque denominantur. Qua ratione tot etiam rerum  
occurrentium varietates, qualitatum istarum nominibus  
insigniri solitas, iisdem sensuum perceptionibus cogno-  
scere nobis videtur. Et quia plurimæ interiores partes si-  
miles habent nervorum propagines, variæque in ipso cor-  
pore latent causæ, quæ afficere eas possunt, hinc sensus  
quidam oriuntur quos internos vocamus, eo quod non  
ad externa objecta, ut priores, verum ad nosmetipsos ter-  
minari nobis videantur: talesque sunt perceptiones *calo-*  
*ris & frigoris ubi in nostro corpore resident*, nec non *doloris &*  
*voluptatis*, ut & *famis & sitis*. Quia vero lingua ac palatum  
cute investiuntur quæ tenerior est ea quæ habitum corpo-  
ris ambit, carneque etiam tenella ac spongiosa constant &  
nervosas propagines proculdubio subtiliores habent; hæ  
partes non modo ab integris & crassis illis corporibus, quæ  
palpari possunt, afficiuntur sensu tactus, verum etiam à  
tenuibus illis, quibus cibi liquidi vel comminuti constant,  
particulis, ita insuper moventur, ut sensus ille *saporum*,  
qui gustus dicitur, inde exoritur. Qui saporum si grati  
fuerint, ut plurimum significant commoda nobis fore ea  
corpo-



corpora à quibus procedunt, si ingrati, ea tanquam noxia fugienda esse docent. At versus nares ex cerebro porriguntur duo nervosi processus, qui nudi incedunt, neque carnibus, aut durioribus membranis, ut in gustu & tactu sit, investiuntur, adeoque necessario moveri debent à subtilioribus illis ac celeriter agitatibus particulis, quæ ex corporibus odoriferis exhalantes, cum aëre quem inspiramus eo advehuntur, sensumque *odorum* in mente excitant, eamque commonefaciunt corpus aliquod adesse, quod vel respiratione attractum, vel pro alimento assumptum, nocere aut prodesse nobis queat. Similesque etiam duo nervi versus interiores aurium recessus protensi excipiunt tremulos illos motus ac concussiones, quibus aër sæpe agitur, eamque in mente excitant perceptionem, quam in sensu *soni* experimur. Quæ soni perceptio primario à natura instituta videtur ad remotorum corporum, quæ forte irruere in nos possent, impetus cognoscendos & declinandos; & non contemnendum prætereà usum præbet in mutua cogitationum nostrarum, quæ certis vocabulorum sonis ex communi instituto alligatæ sunt, communicatione. At longe majori artificio natura exstruxit duos oculos, qui, cum tunicis humoribusque constant pellucidis, luminis necessario præbere debent transitum. Cumque post pellucas hasce partes nuda ac omnium tenerrima fibrillarum nervi optici textura, quam retinam vocant, fundum oculi tegat, ac luminis impetum sustineat, hîc non minus quam in aliorum nervorum extremitatibus fieri debet aliqua impressio & motio, quæ uti ab aliorum sensuum passionibus motionibusque est diversa, ita etiam peculiaris quædam & visus propria inde resultat perceptio, ea nempe quam in *luminis* & *colorum* sensu experimur. Ubi humana cogitatio eo quo dictum fuit modo à propriis singulorum sensuum affectionibus excitata fuit, non subsistit

B

in



10 DE COGNITIONE VULGARI  
in perceptionibus caloris, frigoris, saporum, odorum, sonorum, luminis atque colorum, quæ singulorum sensuum propriæ sunt, verum una etiam *magnitudines, figuras, situm, distantiam, motum ac quietem*, ut & *substantiam* quandam corpoream seu extensam, cui hæc omnia una cum qualitatibus istis insint, concipit. Etsi enim visus proprie tantum à colore & lumine, auditus à sono, olfactus ab odore, gustus à sapore, & tactus denique à calore, frigore, duritie similibusque aliis patiatur qualitatibus; ideoque nihil præter hujusmodi perceptiones ad sensum sit referendum, si accuratè illum ab intellectu distinguere velimus: nihilominus, quia hæc qualitates nec reperiri, nec intelligi possunt sine re aliqua subsistente, quæ præter substantiam suam corpoream, etiam magnitudinem, figuram, situm, nec non motum vel quietem habere solet, hæc omnia una cum dictis qualitatibus sensu percipere nobis videmur. Et quanquam sensus versari tantum dicatur circa *singularia*, ita tamen omnes facti sumus à natura, ut relictis singularibus circumstantiis hujus aut illius substantiæ, vel qualitatis, vel magnitudinis, alteriusve attributi, *communem pluribus naturam* libenter & facile contemplemur.

Porro advertentes, non pro arbitrio nostræ voluntatis, verum citra animi consensum nobis plerumque advenire istas sensuum perceptiones, eas etiam, non à nobis effectas, verum à rebus aliis *extra nos existentibus* sensui impressas esse judicavimus. Quarum rerum cum nullam aliunde prima ætate haberemus notitiam, quam ex jam dictis sensuum perceptionibus, non potuit etiam aliud nobis venire in mentem, quam illas hisce similes esse. Ita verò eos ipsos sapes, odores, calores, sonos, nec non ipsa illa quæ sensimus lumina, una cum innumerabili in coloribus varietate; ut & magnitudines, figuras & motus extra nos existere judicavimus; atque rem illam subsistentem, quæ ita  
colo-



colorata, calida, magna, figurata aliisve prædita formis videtur, pro diversitate formarum quæ sensibus sese offerunt, vel solis, vel lunæ, vel arboris, vel lapidis, vel aquæ, vel ignis, aliove nomine notamus.

Sequitur notitia *effectuum, operationum & mutationum*, quæ in hisce corporibus notari possunt, & non ita ab ullo alio sensu, quam quidem à visu deprehenduntur. Nam tactus, gustus, olfactus & auditus defixi esse solent in perceptione earum passionum, quas objecta ipsis imprimunt. Visus eas insuper mutationes & operationes detegit, quæ rerum quas intuemur sunt propriæ. Sicque tria diversa effectuum actionumque genera notamus; vel enim corpus unum videmus agere in aliud, ut cum ignis aliquid comburit & consumit, sol omnia vegetat ac movet; vel corpori nostro aliqua inducitur mutatio, ut fit à medicamentis, aëre, aqua pluribusque aliis; vel denique actionem aliquam in se ipsa exercent corpora, ut cum ignis consumit se ipsum, cælum in orbem gyrat, magnes se dirigit ad polos mundi. Quæ tria mutationum operationumque genera, cum à nullo corpore proficisci possint, nisi vi & facultate quadam fuerit præditum, jam ab ineunte ætate assumptum à nobis fuit, præter sensibiles qualitates sensus nostros per sese afficientes, *naturales* quasdam à nobis *potentias & facultates* cognosci, quibus corpora vel in se ipsis operari, vel in corpore nostro, aut alio quovis mutationem quandam inducere valeant. Atque tales potentia videntur esse gravitas, levitas, vires magneticæ & multæ medicamentorum, venenorum aliorumque corporum facultates, quæ, quia per sese non afficiunt aliquem sensum, ut color, calor & talia, verum per opera sua investigari debent, *occultarum qualitatum* nomine veniunt apud philosophos.

Denique sæpe similitudo aliqua reperitur inter hæc



sensuum objecta, aut unum alterius causam, effectum, consequens aut antecedens esse novimus, sicque notitia unius promovet ac perficit cognitionem alterius. Sæpe etiam ex communi instituto, aut consuetudine, res una alteram significat ac notam facit. Quæ vis significandi in omni eo quod sensu percipitur collocari quidem potest, sed commodissimè, vel iis quæ movent visum, vel etiam sonis aliquibus alligatur. Inter *signa* quæ à sonis desumuntur, nulla vel ad usum vitæ commodiora, vel ad humanæ cognitionis promotionem utiliora hætenus sunt inventa, quam quæ in *articulatis hominum vocibus & sermone* consistunt. Etsi enim in vocabulorum enunciatione nihil præter sonos reperitur, quia tamen ab ineunte ætate plerisque animi conceptus iis alligavimus, & propter continuum loquendi usum non ad verba tantum, sed etiam ad eorum significata attendere didicimus, vix quicquam adeò est absconditum in animis hominum, quod non voce aliqua exprimi & alteri hoc pacto communicari possit. Et quantum hoc compendii atque adjumenti adferat in acquirenda rerum cognitione, nemo non videt. Signa autem, quæ in visum incurrunt, multiplicia sunt: quædam enim res ipsas significant, ut *pictura*, & multa genera *characterum*; quædam non res tantum, sed nostras etiam de rebus cogitationes manifestas faciunt, ut *gestus* qui in usu sunt apud mutos, nec non *hieroglyphica* Ægyptiorum, sub quibus multiplex sapientia condi solebat: quædam denique instituta sunt ad notandos hominum sermones, ut *literæ* seu *scriptura*. Ut enim voces ore prolatae conceptuum, ita scripturæ characteres vocum signa sunt. Et quia, ut jam dictum fuit, æquè de vocabulorum significatis atque de eorum sonis cogitamus, quotiescunque ad sermonem attendimus, fieri non potest, quin scriptura, quæ sermonis index est, ea etiam, quæ



quæ sermone isto designari novimus, simul manifesta nobis faciat.

Enimverò admodum angustis limitibus circumscripta foret tam multiplex sensuum notitia, & forte ne primariis quidem hujus vitæ necessitatibus satisfaceret, si, quam citò ex corporeis motionibus in cognitione nostra oritur, tam subito etiam evanesceret, cessante externi organi motione, & absente objecto à quo illa pendebat. Jam verò ita à natura factum deprehenditur humanum corpus, ut, quamvis peculiaris sit singulorum sensuum constitutio, & peculiare etiam unicuique organo inferantur nervi, hi tamen nec oriantur, nec finiantur in istis organis, verum ex intimis cerebri penentralibus, tanquam diducta ac prolongata substantiæ ipsius filamenta, ad omnes fere corporis partes sint protensi, ut, quoties bene dispositi satisque expansi fuerint in vigilia, eam impressionem, quam in externo organo recipiunt, ad communem omnium originis suæ locum deferant ac deponant. Et quia tales externorum sensuum impressiones sæpe redeunt, & quandoque satis vehementes sunt, fieri non potest quin in tenella & flexili illa cerebri substantia, ad quam nervorum intervntu pertingunt, aliquod sui vestigium relinquant. Atque hoc externæ impressionis vestigium, quod species & phantasma dicitur philosophis, conservat in nobis rerum absentium & jam ante à nobis perceptarum *memoriam*, fungiturque vice ipsius objecti ubi de eo absente cogitamus.

Hæc autem peculiaris cogitandi forma, qua non ad rem ipsam externo sensui præsentem, sed ad ejusdem imaginem seu præteritæ impressionis vestigium mentis obtutum vertimus, *Imaginatio* seu phantasia vocatur. Quæ licet initio non tam vivida & expressa esse soleat, quam quidem ipsæ externorum sensuum perceptiones, iteratis tamen aliquoties externorum sensuum motionibus, & repetita



quandoque interna meditatione ita perfici potest & confirmari, ut multum adjumenti & perfectionis inde accedat communi isti, de qua hactenus locuti fuimus, hominum notitiæ, quæ ex variis sensuum perceptionibus atque experimentis ortum ducit. Ut enim objecta externa motionesque ab iis excitatæ circa sensus externos, ita cerebri vestigia spirituumque animalium interna commotio se habent circa imaginationem: neque magis necessarium est, præsentem ex. gr. corpore luminoso oculisque ab eodem commotis, sequi illius sensum, quam præsentem in cerebro hujusce motionis vestigio, loco corporis illuminati, spiritibusque ab eodem convenienter agitatibus, vim etiam imaginandi excitari, ipsumque illud corpus, quod non est præsens, concipere, uti quotidie id experiri licet in insomniis, nec non vigilantium fortuitis imaginationibus, & delirantium imprimis ac melancholicorum phantasiis. Quemadmodum etiam ex singulorum sensuum impressionibus, non luminis tantum, & colorum, & caloris aliarumque qualitatum elicimus perceptiones, verum interiori mentis agitatione varia judicia ac ratiocinationes iis superstruimus, multaque de rerum extra nos positarum figuris, magnitudine, situ, motu, substantia, mutationibus, effectis & viribus agendi cognoscimus concludimusque, & res etiam absentes ac insensibiles per sua signa intelligimus: haud aliter imaginatio rerum absentium ac sensationum præteritarum vestigiis excitata, & interna sæpè ac liberiori mentis & spirituum agitatione adjuta hæc omnia præstat quam promptissimè. Quibus si addamus, quod imaginatio nunquam fere sit otiosa, sed ut plurimum præsentia sibi habeat aliqua objecta in quorum contemplatione se exerceat, vel si ad ea non attendat, quod quidlibet ex memoria depromere ac sibi præsens sistere, nec non celerrime de eo cogitare, simulque variè illud con-



conferre cum aliis, ut & componere, dividere, ampliare aut contrahere, & hæc omnia denique memoriæ mandare ac firmiter imprimere possit: quis non videt quot & quanta hinc humanæ cognitionis subsidia sequantur?

Et hæc tamen omnium hominum communia esse voluit optimus Deus; ad hæc non docti sed facti, non instituti sed à natura imbuti sumus. Ipsi amentes non sensuum tantum, verum etiam memoriæ atque imaginationis aliquem habent usum. Quotquot verò mentem sanam in corpore sano nacti fuerunt, non aliter quidem colorem, lumen, calorem similiaque percipiunt, sed rectius de rebus extra nos positis judicant, distinctius earum figuras, magnitudines, motus substantiamque concipiunt, mutationes, effecta & agendi vires curiosius perscrutantur, & foelicius plerumque res præteritas memoriæ mandant & ubi opus fuerit ex ea promunt, ac celeriori denique certiorique utuntur ratiocinatione. Majus etiam sciendi desiderium inditum à natura habent, majoremque ex rerum novarum notitia hauriunt voluptatem. Et quia plurimarum rerum indigi sumus, dum fragile hoc corpus circumferimus, & vix quicquam rerum externarum occurrit, quod non vel ad vitæ conservationem aliquid conferat, vel nocere aut prodesse possit: necessum fuit non animi tantum gratia nos captare rerum occurrentium notitiam, verum etiam studio & labore eam quærere, magnaue diligentia memoriæ mandare. Etenim corpus nostrum non perpetuò in eodem statu subsistit, verum ab internis externisque causis continuo mutatur consumiturque. In aëre spiritum ducimus, cibo & potu indigemus, ut ex infantibus evadamus viri, virilemque ætatem in vigore diu conservemus, tandemque etiam senectæ fruamur quantum fieri potest vegeta ac immuni ab iis molestiis, quæ gravio-rem ipsam reddunt. Et quia hisce auxiliis fartam tectam  
servare



servare valetudinem nostram, neque rerum externarum injuriæ, neque fatalis corporis nostri ad deteriora lapsus permittunt, præter noxios proprii corporis affectus actionumque ipsius vitia ac impedimenta, etiam remedia quædam seu auxilia notare debuimus, quibus vel imminens periculum præveniri & arceri, vel præsens noxa removeri possit. Et mediocris horum omnium notitia sufficeret nobis, si ea foret cœli clementia corporisque nostri fortitudo, ut sub dio ac nudi vivere possemus, sique cuncta ad ea quæ diximus necessaria sponte obvia nobis fierent, ac denique si pauca illa, quibus natura contenta esse posset, nostris etiam desideriis ita satisfacerent, ut non quæreremus tanto studio rerum aliarum apparatus, quæ vel superflue sunt, vel ad voluptatem tantum atque molliem comparatæ. Fateor quidem eos mortalium, qui maximè barbari sunt, parum sollicitos esse de acquirenda talium rerum penitiori ampliorique notitia. Vivunt illi ferarum more, victumque in diem plerumque quæritant. Securè iis fruuntur, quæ vel natura vel raptus suppeditat. Cuncta discriminant externis illis formis, quas ab ineunte ætate sensu observant. Quæ ipsos latent, non anxie inquirunt, quia illa sibi commoda vel necessaria esse posse non vident. Illi verò qui posita barbarie in magnas coiere societates, vitamque ducunt tranquillam ac mansuetam, quia rerum, quas possident, proprietates & dominia accurate distinguunt, singuli sua sorte contenti esse debent. Quæ ad vitæ sustentationem necessaria habent, non raptu, sed arte acquirunt, & si fortunam experti fuerint benigniorem, pacatè iis fruuntur quæ ex bonis propriis proveniunt. Atque in hac vitæ tranquillitate & otii abundantia magis circumspecti & ad ea quæ quotidie in vita occurrunt attenti esse solent homines. Ubi observant quippiam, quod usum vel commoditatem in vita allaturum sperant, id non  
con-



contemnunt, vel negligunt, verum diligenter ejus qualitates, formam, operationes, vires ususque notant. Sicque inventa fuerunt vestimenta, casæ, ædificiaque quibus nos defendimus ab aëris injuria, variæque alimentorum species ac formæ una cum aëris, aquæ, ignis, tempestatum, & locorum quæ inhabitamus differentiis viribusque diligentius observatæ. Eodemque modo notatum etiam fuit, quid herbæ, quid mineralia, quid variæ animalium partes, quid denique innumerabilis illa corporum quæ nos circumstant multitudo efficiat in corporibus nostris, quasve hæc omnia sibi invicem inducant mutationes, ut eorum commoda prosequi, incommoda fugere possimus: quæ prima *artis Medicæ initia* fuere. Accessit nostri etiam corporis curiosior contemplatio; & primum quidem externa ejus forma, ac structura una cum operationibus, accidentibus, morbisque conspicuis notata fuere, sicque exulta fuit *Chirurgia*: deinde verò interior abditarum partium inspectio in cadaverum animaliumque dissectionibus fuit tentata, multaque admirabilia & ante incognita, circa partium figuras, magnitudines, nexus, colores, consistentiam, vias & horum omnium denique usus per *Anatomen* sunt detecta. Cumque multis rebus ad vitam necessariis non ita integris prout occurrunt uti possimus, verum vel componendæ, vel dividendæ, vel aliter formandæ sint ac struendæ, non contenti dignotione earum varietatum, & virium, quas ipsa natura offert, arte naturum perficere, vel superare laboravimus, quæ prima *Mechanices* artiumque, quas illiberales vocant, initia fuere. Ac denique necessum est mentem hominis, quæ tot *rerum utilium* notitia quotidie imbuatur, magis magisque affici plura cognoscendi desiderio, tandemque tantam ex rerum novarum cognitione haurire voluptatem, ut, quicquid novum vel incognitum occurrit, ob hoc unum novisse ac notare velit,

C

quia



quia ipsa sibi pretium est cognitio. Atque hoc pacto non utilia tantum & commoda ad vitam quæ jam recensuimus, sed quælibet etiam alia, quæ *rara* vel *admirabilia* nobis videntur, magna cum voluptate advertimus. Et prout quisque vel otio abundat, vel sciolus, curiosus atque admirandus fuerit, tanto ulterius progreditur in hoc ultimo cognitionis genere, & tanto majori studio ea quæ in cœlis, terra, aqua, meteoris, lapidibus, metallis, brutis animalibus & homine rara occurrunt, memoriæ mandat. Scilicet in ipsiſ rebus quæ cognoscuntur invitamenta inſunt, quibus ad earum notitiam movemur. Fictas fabulas, è quibus nulla utilitas duci poteſt, cum voluptate legimus. Etiam pueri ne verberibus quidem à contemplandis rebus perquirendiſque deterrentur: gaudent ſe novi aliquid addiſcere idemque aliis narrare geſtiunt; pupa, ludis ſimilibuſque ſpectaculiſ in tantum tenentur, ut vel famem & ſitim ea propter perferant; imo ipſa nativitatiſ hora magna cum voluptate verſus lumina oculos ſectimus, ſuaſque riſu ſæpè teſtamur, quantum delectationiſ ex tot novarum rerum intuitu capiant menteſ noſtræ.

Atque hæc tam utilis, tam neceſſaria ac jucunda multarum rerum cognitio, ea ipſa eſt quam omnibuſ hominibuſ communem fecimus. Hujus nataleſ ducendæ ſunt ab ipſo mundi exordio; hæc ante philoſophiæ ſtudioſ ad aliquam perfectionem perducta, poſteaſque à vulgo mortaliuſ exulta fuit: Ut jam quoque ab eo cognitioniſ genere, quod philoſophi propriuſ eſt, diſtingui debeat. Et quanquam Europæi, aliæque magiſ cultæ nationeſ, ut humanitate & manſuetudine, ita eorum quæ jam recensuimus ſcientia aliaſ genteſ antecellant: incredibile tamen eſt ulloſ reperiri homineſ adeo brutos ac barbaroſ, quin eam harum notionum partem aſſequuti fuerint, quæ & vitæ neceſſitatibuſ ſatiſfacere, & animum quoque ſuum non-



nonnihil delectare possint. Consulite eos qui novi orbis barbariem, aut Septentrionis & Austri stupiditatem viderunt. An non homines illic vivunt sensibus suis juxta nobiscum utentes, rerum colores, calores, frigora, sapores, figuras, motus, magnitudines & ipsam denique substantiam recte distinguentes; multos etiam rerum effectus & vires agendi notantes, & si non literas, sermonem saltem quem didicerunt intelligentes? Et annon aliqua eorum quæ hoc pacto cognoscunt memoriæ tradunt, & ubi opus fuerit imaginatione recognoscunt, nec non ex notitia una in aliam ducuntur? annon arte naturæ vires superare, machinas extruere, & valetudinis aliquam rationem habere solent? Et quidni ea etiam scire desiderent, quæ præter scientiam nullam in vita adferunt utilitatem? quid obstat quo minus præter quotidiana, & ubi vis obvia sensuum experimenta, ea observent, quæ admiranda rara nobisque magnam partem incognita sunt?

Enimvero quantacunque etiam videatur vulgaris hujusce notitiæ amplitudo, fieri tamen non potest, quin multis *erroribus*, *tenebris*, ac *præjudiciis* sit obnoxia; vel, si quid recte perceptum, penitusque exploratum in ipsa videatur, id tam parum est tamque *angustis limitibus circumscriptum*, ut suavitatem suam provocet quidem & augeat sciendi desiderium, sed nullo modo extinguat. Distinctè quidem imaginamur quantitatem illam geometricam seu extensionem, quæ omnium corporum communis est, & sine ulla sensibili forma consideratur: partibus autem hujusce quantitatis quælibet magnitudines, figuras, situs, motus locales, motibusque istis quælibet assignamus durationes. Et prout motus cum motibus, figuras cum figuris, magnitudines cum magnitudinibus variè componimus, hinc innumeræ exurgunt horum ad se invicem habitudines proportionalesque. Et hæc quidem sic in genere spectata nulli



non nota esse possunt: Geometrarum autem & mechanici, omnesque illi qui imaginationem rationemque suam horum contemplationi assuescunt, multa etiam particularia de figuris, motibus, & numero præcipue ac magnitudine, quæ puræ matheseos objecta vocantur, attendendo ac meditando percipiunt. Verè etiam jam ab ineunte ætate conclusum à nobis fuit, hæc omnia generatim saltem spectata in rebus corporeis, quas sensu percipimus, reperiri: & si satis propinqua & magna fuerint aliqua corpora, talem sæpè figuram, magnitudinemque revera habent, qualem sensu in iis percipimus. Sed obsecro vos, ut considerare mecum dignemini, quàm multa deficient in particulari ista magnitudinum, figurarum, motuum ac distantiarum notitia; quam obscuræ sint qualitatum sensibilibus perceptiones; & quam nulla sit intimæ substantiæ una cum viribus suis atque potentiis per corporeos sensus cognitio? Annon in vobismetipsis & aliis sæpius observastis, non ita in parvis aut longe distitis corporibus, quam quidem in magnis & propinquis posse dignosci cujus sint *figure*, aut *magnitudinis*, quantumque vel à nobis vel ab aliis *distent*? Quotusquisque ex vulgo lunam non putat stellarum omnium esse maximam? & revera est minima: & quid scimus annon eadem fallacia contingat in pluribus? & unde certi siemus solem sua luce & magnitudine tantum superare stellas fixas, quam quidem nobis apparet ex visus indicio? & quid ni stellæ illæ fixæ revera non habeant omnes illas primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, quintæque magnitudinis differentias, quas oculis exhibent, sed eæ, quæ videntur minimæ, cur aliis non possint esse æquales, aut majores, omnesque instar solium propria luce fulgere, ac tam parvæ tamen debilesque videri ob immensam à nobis distantiam? Vulgus ex visus indicio planetis omnibus, ut & lunæ nativam attribuit lucem, quam tamen nullam habent,



habent, cum corpora sint prorsus opaca, terræ nostræ similia, montibus vallibusque distincta, omneque lumen, quo conspicua nobis fiunt, à sole mutuantia. Quam absurdè oculi judicant de planetarum erroribus? putant eos circa terram fieri, multisque regressibus, accelerationibus, retardationibus, apogæis & perigæis esse irregulares, qui tamen omnes uno simplici & ordinatissimo circa solem absolvuntur motu. Notum est, quot seculis ante detectum novum orbem terram esse planam nullosque habere antipodas creditum fuerit, atque tam pertinaciter ex sensuum præjudiciis assertum, ut & ineptum, & ridiculum & fabulosum esse putaverint contrarium asserere. Et ut alii sensuum errores, quibus per omnem ætatem assuescimus, ita hic etiam non imperitæ tantum plebis, sed doctiorum animos occupavit. Cumque rationibus stabiliri non posset terram nullos habere antipodas, vi ac consequentiis ex Theologia petitis actum fuit, dictumque quod antipodibus inductis in terrarum orbem alius etiam induceretur Christus. Sic Virgilius Episcopus Salæburgensis, qui pro concione huic errori contradixerat, à Bonifacio Episcopo Moguntino crimine impietatis accusatus, literisque à Zacharia pontifice impetratis damnatus Sacerdotioque dejectus fuit. Tanta videlicet præjudiciorum vis est, tamque arridet nobis imperfecta illa ac in multis erronea sensuum cognitio, quam de rebus extra nos positis à pueritia coacervavimus, ut illi, qui sanctissimi veritatis custodes esse deberent inter homines, tam turpiter lapsi hic fuerint. Et dato quod rerum visibilium figuras, magnitudines, motus, situm atque distantiam recte percipiamus, uti id fieri sæpè fatemur: quid dicendum de tot myriadibus corporum invisibilium parvitate sua, quibus pulvis, vapor, fumus, aqua, oleum, vinum, sanguis, lac, ignis, aër, coelum, sol, omniaque fluida constant? & annon arbor, lapis, caro,



os, ferrum, magnes, sal, aliaque innumera corpora stabilia ex tam parvis in ortu suo coaluerunt partibus, ut earum magnitudines, figuræ, nexus & intervalla nullo sensuum acumine dignosci queant? annon multa subtiliora corpuscula crassiorum intervalla replent ac permeant? annon ex humano corpore aliisque insensibilis exspirat materia? describite nobis, quotquot tantum tribuitis sensibus vestris, horum omnium numerum, magnitudines, figuram, motum, intervalla, distantiam, vel propinquitatem. Quantum verò ad *lumen, colorem, odorem, sapores similiæque propria singulorum sensuum objecta*, ea quidem valde clarè percipere nobis videmur, sed propius nostras de iis perceptiones inspicienti manifestum fit, eas intimam veramque qualitatum istarum naturam nullo modo detegere. Hoc enim si ita se haberet, & infans, & demens intelligerent in quo consistat tot saporum, colorum, odorum, sonorumque, quos sapiens sæpe admiratur, varietas: & si verum sit, quod ab infantia nobis persuasimus, bruta animantia iisdem nobiscum gaudere sensuum perceptionibus, annon canis majorem odorum notitiam habet suo domino? an accipiter, an aquila non rectius percipit, quid lumen, & color sint in re visibili, quam philosophus hoc unquam percipere potest?

*Nos aper auditu præcellit aranea tactu,  
Vultur odoratu, lynx visu, simia gustu.*

Philosophi occultas vocant eas qualitates quarum quidem effectus & operationes videmus, intimam vero naturam sensu non attingimus: talesque sunt apud ipsos vires magnetis, pæoniæ, rhabarbari & pleræque naturales agendi potentia, quas idcirco sensui non obvias esse docent. Sed ô boni, quæ quæso est manifesta illa notitia quam de qualitate, quæ afficit sensum, evidentiores habet vulgus quam de vi magnetica? annon uti ignem calefacere, & com-



comburare, acetum attenuare ac incidere, aquam humectare, annon ita, inquam, magnetem ferrum ad se allicere, pæoniam comitalem morbum curare & rhabarbarum purgare, sensuum experimento constat? Et si quæram in quo consistat vis illa incidendi in aceto, humectandi in aqua, comburendi in igne, aliudne respondetur ex communi hominum notitia quæ ex sensibus hauritur, quam hanc esse & ignis, & aceti, & aquæ proprietatem seu qualitatem, ut opera ista præstare possint? Quod cum de vi magnetica omnique alia occulta qualitate, cujus effecta sensu percipimus, dici etiam possit, quid causæ est quod magis manifestæ nobis videantur vires ignis quam magnetis? Nil juvat enim quod uti ignis facultas caloris ita pleræque aliæ, quæ manifestæ dicuntur, suo indigentur nomine, vis autem magnetis, pæoniæ similesque nomine careant. *Non enim*, uti Fernelius lib. 2. de Abditis rerum causis cap. 17. sapienter hic respondet, *ex nominum sed ex rerum scientia ducenda est cognitio*. Et quanquam ignis suo calore & lumine non solum in rebus extra nos positis operetur, verum etiam passionem aliquam imprimere soleat sensui, nihilo hinc manifestior evadit caloris & luminis natura. Descende in te ipsum quisquis hac de re dubitas, & vide an tam manifesta tibi sit harum qualitatum, quam quidem cubi, vel trianguli, vel extensionis natura. Hærebis quidem prima vice, eo quod per omnem vitam ex iudicio infantia tibi persuaseris, id omne, quod exhibetur sensui, tale esse in rebus extra nos positis, quale repræsentatur in sensus perceptione: sed si examines, si attendas, quidnam sit quod iste sensus ex. gr. soni, vel caloris, vel coloris, tanquam in corpore sonoro, calido & colorato tam aperte tibi ostendere videtur, facile advertes, te quidem posse concludere, aliquam in corporibus istis esse qualitatem perceptiones istas in sensu excitantem, sed quæ propria sit hujusce



huiusce qualitatis natura, id sensus non tam aperit quam abscondit. Quis enim de continui solutione cogitat ubi sentit dolorem? Quis in ventriculo percipit eam nervosarum partium vellicationem & punctiōem, à qua excitatur sensus famis? quis tremulum aëris motum sibi imaginatur, ubi audit sonum? Certè nulla inter hæce sensuum perceptiones & corporis nostri rerumve externarum qualitates, quas significant, reperitur similitudo. Et unde quæso constabit reliquorum etiam sensuum, ut & qualitatum quas percipiunt non parem esse rationem? Et quis tamen ex vulgo ad ista attendit? quis non sensuum suorum perceptiones veras & expressas rerum sensibilibus imagines esse putat?

Sed ut liberalius vobiscum agam quotquot nimium tribuitis vulgi & sensuum notitiæ, largiemur inpræsentiarum, præter externas corporum figuras, magnitudines ac motus, etiam colores, calores, sapores reliquasque patibiles à philosophis dictas qualitates recte percipi à sensibus vestris, quid verò dicetis de intima ac propria cuiusque corporis *substantia* ac *forma*? Annon sua etiam penetralia intimosque recessus habet natura? annon ut in ædificiis hominum, ita etiam in corporibus ab ipso Deo creatis plus artificii ac pulchritudinis in interioribus latet, quam in extima superficie ac primo aditu? annon igitur interiorum illarum partium, quæ sensus fugiunt, suæ sunt figuræ, magnitudines & nexus? annon hæc etiam propriis sibi motibus moveri possunt, &, ubi nectuntur inter sese, annon intervalla ac interstitia aliqua ex figurarum irregularitate inter ipsas remanent? Hæc si nota vobis non fuerint, uti revera non sunt, quid aliud erit externas istas formas novisse, quam vitrum lambere cum vulpe & pultem non attingere? Et sane miserior est hac in parte hominum quam vulpis conditio: vulpes enim pultem quidem



dem non attingit, quamdiu vitreo vasi est inclusa, sed eam tamen per pellucidam ejusdem vasis substantiam foras intruetur, sicque memor dulcedinis quam pabulo suo inesse novit, non tam vitrum lambere, quam perfringere, adeoque ipsa frui pulte unicum ejus desiderium est. At, verò cortex ille externorum accidentium, cui rerum corporearum medulla maximæque naturæ delitiæ includuntur, non ulli sensui est pervius, neque ut vulpi pulcem ita nobis naturæ medullam prius degustasse contigit, verum primæ ætatis cogitationes totæ occupatæ fuerunt in externo tantum cortice lambendo. Hisce adde quod non omni sapore & succo destitutus sit naturæ cortex, uti vas vitreum, sed nonnihil grati & non omninò inutilis succi hauriri inde solet. Imo omnes illæ sensuum perceptiones, quibus in lambendo utimur, nescio quas in se continent illecebras, quibus dici non potest quantum afficiantur & delectentur humanæ mentes. Hæ nos avocant ab intimis naturæ penetralibus, hæ efficiunt ut non cum vulpe ad ipsam naturæ pulcem penetrare, sed perpetuò ejus corticem lambere velimus; & ut pueri lactis saccharique dulcedine pellecti solidiores cibos non quærunt sed fastidiunt sæpe, haud aliter humanus animus ita capi solet prima illa dulcedine quam ineunte ætate in sensuum perceptionibus experitur, ut postea solidioris contemplationis pabulum nunquam sæpe desideret. Tantumque potest continua illa aliquot annorum consuetudo non nisi extima naturæ corporeis sensibus delibandi, ut non eorum tantum, quæ sub externis rerum sensibilibus formis latent, penitus obliviscamur, sed paulatim etiam nobis persuadeamus, nil quicquam in rerum natura existere aut intelligi à nobis posse, nisi quod sensibilibus ejusmodi aut corporeis saltem formis præditum sit. Ita omne spatium, in quo nihil occurrit quod moveat sensum, omni etiam substantia vacuum

D

cum



cuum ac merum nihil esse putatur; cum tamen vacuum & destitutum non sit quantitate & extensione, qua res verè subsistens est. Minus substantiæ creditur esse in aëre & fumo, quam in auro aliove solido & gravi corpore. Atque ita generatim ea omnia, quæ magis afficiunt sensus, etiam majora, vel præstantiora & fortiora esse judicamus; quæ minus, contra. Et quod mireris, tantum potuit hæc primæ ætatis sensuumque nostrorum inconsiderantia, ut multi etiam philosophi communem rerum corporearum materiam, præter quam nihil in ipsis substantiale intelligi potest, pro substantia haberi noluerint, sed modo ens in potentia, modo non ens, modo puram vocaverint potentiam. Et quanquam hæc materia non tantum divisibilis, sed reipsa etiam divisa sit in innumeras particulas, quæ omnem sensum fugiunt, quotusquisque tamen de iis cogitat? Flamma ex solo fumo, omnisque ignis ex ea tantum constare putatur materia, qua ali ipsum videmus. Nescit sensus quod sapiens antiquitas docuit & Aristoteles etiam admisit, quod nempe materia quædam valde subtilis & agilis omnia corpora permeet & unumquodque pro sua aptitudine moveat, sicque multorum operum, quæ vulgus admiratur, præcipua sit causa. Ubi corpus aliquod expanditur & majus fit, nihil ipsi accedere, ubi ad minorem contrahitur quantitatē, nihil ipsi decedere putamus, quoties id oculis corporeis non sit conspicuum, & quicquid in auras abit sensumque omnem effugit, id ex rerum etiam natura abiisse ac prorsus evanuisse nobis persuademus. Et ut dicam uno verbo, multa præstantissima efficacissimaque mundi corpora, multæ naturæ vires & operationes scitu dignissimæ, multæ corporum formæ ac proprietates ob hoc unum non considerantur, sæpeque etiam negantur, quia nullum sensum ab iis affici experimur. Eandemque ob causam tam rarè in se ipsas descendunt.



dunt humanæ mentes: aut, si hoc quandoque tentent, magnam in cogitationibus tarditatem, in perceptionibus stuporem confusionemque experiuntur, & nisi vel divina gratia hoc impediat, vel hominum traditiones aut salutaria philosophiæ præcepta aliter doceant, seipsas vel tenue corpus, vel crassi illius, quod oculis vident & manibus palpant, qualitatem seu perfectionem quandam esse autumant: Et, ne unquam à sensuum & imaginationis præscripto deflectant, gloriam Dei immortalis in imaginem hominis, vel bestię, alteriusve corporis transformant. Tandemque advertentes, tam absurdum imaginationis ac sensuum suorum idolum, non esse verum illum & perfectissimum rerum omnium Creatorem qui Deus dicitur, neque alium ab omni materia ac sensibili forma secretum apprehendere valentes, ejus existentiam, in qua ipsimet vivunt ac subsistunt, vel in dubium vocant, vel prorsus abnegant.

Ex dictis facile liquet, quid de notitia *mutationum operationumque*, nec non *facultatum* seu *virium*, à quibus procedere cogitantur, sit dicendum. Si enim mutatio secundum substantiam internamque formam contingat, ea certè à nemine intelligi potest qui formam illam ac substantiam non prius perspectam habuerit. Et quis dicat quid sit calefactio, refrigeratio, induratio ullave alia secundum sensibilem qualitatem mutatio, nisi qui & caloris, & frigoris, & duritiei, & reliquarum qualitatum naturas intellexerit? Videmus quidem arbores & animalia crescere, sed quam remotum est ab oculis corporeis vulgarique hominum notitia, quo pacto ista accretio perficiatur? Sola secundum locum mutatio, quæ vocatur Motus, haud difficile vulgo concipitur, & ubi in satis magna corpora inciderit, corporeis etiam agnoscitur oculis: sed quis non capit motum adeo posse accelerari aut in tam minutis corpusculis



pusculis residere, ut nullus sensus assequi eum possit? Et verum quidem est, omnem motum & mutationem vim aliquam & potentiam, à qua proficiscantur, arguere; sed quis sensus certos nos faciet, an in eo quod mutatur vel movetur, an in alio resideat ista vis? Planetarum errores, gravium descensus, levium adscensus, magnetis directionem ad polos mundi, ferri cum magnete conjunctionem, animalium incessus quotidie videmus; cordis, ventriculi, musculorum similiumque corporis nostri partium opera & functiones sæpe notamus: causas vero horum omnium, si ex sensuum indicio discere velimus, eas non alias esse putabimus, quam hæc ipsa crassa corpora, quæ oculis videmus & manibus palpamus, quandoquidem nihil præter ipsa ad exequenda hujusmodi opera concurrere videmus. Atque hoc pacto & in planetis, & in magnete, & in lapidibus, & in musculis, & in ventriculo similibusque crassis & otiosis sua natura corporibus, nescio quas naturales & ad opera ista sufficientes potentias effingemus, viamque præcludemus intellectui veras talium operationum causas alibi extra hæc corpora indagandi. Si verò quandoque constet cui corpori vis & agendi potentia competat, intelligi insuper debet, quæ & qualis sit vis ista seu in quo consistat. Et hoc quidem ex parte intelligitur in potentiis mechanicis, quatenus illæ ab istiusmodi corporum magnitudinibus, figuris, nexu situque dependent, quæ oculis conspici possunt: at verò naturæ opera tam subtili perficiuntur artificio, ut nullus corporeus sensus assequi illud possit. Et novit tamen imperitissimus quisque, igni vim quandam inesse, qua multa corpora comburuntur, dissipantur, liquefunt, concoquuntur, indurantur; & quis nescit, vino, pani aliisque alimentis inesse aliquam potentiam vires nostras instaurandi & alendi? innumeræ herbarum facultates, cœli, aëris, anni tempestatum, ventorum, aquarumque



que potentia ipsi barbaris & infimæ plebi innotuerunt: sed an quisquam eorum intimas harum potentiarum naturas intelligit aut intelligere studet?

Liquet etiam, quantum tribui debeat ultimo humanæ cognitionis subsidio, quod ex *sermone & literis* petitur. Si enim literæ vocum, & voces humanarum cogitationum & conceptuum signa sunt, apertum est, non aliam ex librorum lectione & vivis sermonibus hauriri notitiam, quàm quæ comprehensa primum fuerat in loquentis & scribentis animo. Si igitur evidens, si solida, si profunda, si ab errore, si à tenebris, si à præjudiciis vacua sit scientia ore prolata aut scripto consignata, fieri etiam non potest, quin is, qui sermonem literasque illas novit, multo hinc evadat sapientior. At si ut communiter fit res obviæ & leves, si errores, si tenebræ, si præjudicia & conjecturæ voce aut scripto communicentur, quid aliud inde expectes quam confirmationem & incrementum, tenuis illius ac superficialis, nec non obscuræ, præcipitis, conjecturalis & magnam partem erroneæ cognitionis, quam omnium hominum communem esse ostendimus?

Liquet denique ex his omnibus, quæ de communi mortalium notitia breviter dicta fuerunt, quodnam *philosophi circa naturæ contemplationem officium* esse debeat. Scilicet non circa crustas & prima rerum involucra hære, sed interiora scrutari abditasque eruere debet causas: & cum vulgus in proximis obviisque causis subsistat, philosophus earum seriem nexumque debet persequi, donec ad eam pervenerit quæ omnium prima est & potissima. Vulgus non caloris, non frigoris, non humidi, non sicci, non duri, non mollis, non fluidi, non acidi, non falsi, non odoris, non soni, non lucis, non colorum, non ponderis, non coctionis, non nutritionis, non vitæ ullas quærit causas; sed hæc aliaque similia tanquam vulgaria & ubivis



obvia contemnit & negligit: Philosophi verò prima cura in hoc uno posita esse debet, ut ante omnia eorum, quæ ita obvia sunt, scientiam sibi paret, quò postea, hisce bene perspectis, ad eorum etiam, quæ magis abstrusa videntur, indagationem pergere, tandemque ad intimos naturæ recessus penetrare possit. Vulgus naturæ opera admirando, philosophus eadem per veras causas intelligendo & quantum potest admirationem tollendo se oblectat: vulgus valde exultat, ubi rarum quippiam, quod nec auditum nec visum nec alio sensu notatum sibi antea fuerat, detegit: philosophus non tam raritate ac novitate, quàm utilitate & cognitionis evidentia metitur scientiam rerum. Vulgus non aliam effectuum causam dare solet, quam hanc esse rerum naturam, talesque iis inditas esse potentias, ut opera quæ vident præstari ab iis possint; philosophus inquit quibus de causis agendi potentiæ rebus insint, quæque sit intima earundem natura. Vulgus externas tantum rerum differentias formasque observat; philosophus ad interiora descendere, minutissimarum partium structuram, nexum & intervalla aperire, latentes motus notare, & totum denique naturæ artificium una cum suis causis retegere debet.

Magna hæc sunt, & soli Deo penitus perspecta. Sed non novimus vires nostras, quando nihil horum sciri posse putamus. Pium quidem est, naturæ propriæ infirmitatem agnoscere, sed imprudentia est, id omne quod factum à te non fuit hætenus, nunquam fieri posse asseverare. Imo summa superbia & invidia est, suæ cognitionis infirmitatem in naturæ ac scientiarum calumniam & aliorum omnium desperationem vertere. Hinc pertinax illa Scepticorum dubitatio, qua nihil tanquam satis perspectum exploratumque asserere ausi, ab omnibus assensionem cohibent. Hinc superba Academicorum acatelepsia, quæ  
huma-



humanum genus ad sempiternas tenebras damnavit, omnemque evertit scientiam, clamans fallaces esse sensus, infirma judicia, res ipsas inexplicabilibus difficultatibus obductas, ita ut aut nihil sit verum, aut, si quid est, id certè à nobis animo cerni & comprehendere nequeat. Nobis autem vobisque omnibus longe alia mens esse debet. Scimus rationem illam vestram, quam absque sapientiæ præceptis cum vulgo mortalium communem habetis, ex multa fide, ex multo etiam casu & conjecturis, nec non ex puerilibus quas prima ætate temere recepistis notionibus ac præjudiciis farraginem quandam esse & congeriem, adeoque non posse non multis modis esse obtenebratam, impeditam atque distortam. Scimus sensuum vestrorum perceptiones ad intima rerum non pertinere, & ea etiam, quæ in superficie reperiuntur, imperfectè dignoscere: scimus inconsiderata illa eorundem sensuum judicia, quibus ab ineunte ætate usi fuistis absque sufficienti examine, multis fallaciis erroribusque esse obnoxia. Sed, si hac matura ætate quam degitis, si hisce sensibus quibus nimium tribui non debere jam novistis, si mente repurgata, si iudicio circumspecto, si ratione severa solidæque sapientiæ præceptis confirmata, si denique intellectu virium suarum conscio atque ex corporeorum sensuum angustiis assurgente, vos ad naturæ contemplationem applicetis, creditisne aliquam distantiam, aut materiæ subtilitatem, aut externorum accidentium corticem arcere vos posse à rebus perspiciendis? Fiat periculum, audentes fortuna juvat. Si non omnem, multam saltem ex naturæ puteo eruetis veritatem, multos ante actæ vitæ errores detegetis, multas discutietis tenebras. Utinam omnes Magni Alexandri animos haberetis, & non minores propriæ mentis debellaretis hostes, quam ille Asiæ domuit populos, & ut ille multorum regnorum, ita vos totius universi ac naturæ spoliis



spoliis reverti possitis ab expeditione vestra. Non magna militum manu, non multis opibus & com meatu opus est, sed animi constantia & fortitudine, sed mente purâ, quam ut morigeram præsentemque in studiis habeatis, non nisi à vobismetipsis dependet. Non effœta & inertia jam vivitis secula, sed ea potius, quibus scientiam multiplicatum iri, ab eo, qui falli nequit, prædictum fuit. Hæc nostra tempora vera mundi senectus sunt: vos juvenes pygmarum instar antiquitatis humeris insistitis. Quid ni ergo tam longe in hoc universum prospicere, & cum Democrito, Platone, Aristotele similibusque Græciæ heroibus supra vulgus sapere, intima rerum corporearum penetralia subire, atque ita vos veluti dominos ac possessores naturæ efficere laboratis? Me quod attinet, polliceor vobis ex animo & addico operam meam, quæ vobis studiis vestris non privatim tantum, sed publicè etiam militabit. In quo quidem labore egomet mihi ipsi delectationem aliquam & alacritatem certo promitto, utpote quam in propaganda & detegenda veritate expertus jam sæpius fuerim. Vestra autem erga me benevolentia, & prona ad audiendum assiduitas, ut perpetuò conatibus nostris respondeant, mihi-que & vobis continuò adspiret divina benignitas, à Deo Opt. Max. datore omnis boni & patre luminum ex intimis præcordiis precor.

### De Præcognitis seu Principiis in Genere.

#### ARGUMENTUM.

1. *Omnis cognitio humana cum Aristotele ad Experientiam, Intelligentiam, & Ratiocinationem revocatur.*
2. *Circa quæ experientia, 3. & intelligentia versentur.*
- 4, 5. *Quid sint axiomata seu notiones communes & quo pacto innotescant.*
6. *Ratiocinationem seu cognitionem dianoëticam procedere ex præcognitis*



gnitis. 7, 8, 9, 10, 11. Unde potissimum petantur illa præcognita in rerum spiritualium, mathematicarum ac physicarum notitia.

I. **Q**Uicquid sub humanam cognitionem cadit, vel corporeo aliquo sensu percipitur, vel interno ac facili solius mentis intuitu cognoscitur, vel denique circumspecta attentione ac discursu ab uno ad aliud investigatur detegiturque.

II. Sensuum notitia *Experientia* recte vocatur: & primario quidem circa propria singulorum sensuum objecta, cujusmodi sunt, lumen, colores, soni, odores, sapes, calor, frigus, durities, mollities, aliæque patibiles à logicis dictæ qualitates, occupata est: sed quia ita facti sumus à natura, ut proprias hæc sensuum perceptiones etiam aliæ comitentur, quibus magnitudines, figuras, situm, distantiam, motum ac quietem, quæ vocantur objecta communia, nec non substantiam quandam corpoream, una cum mutationibus, effectis & agendi viribus jam ab incunte ætate concepimus, horum omnium notitiam (quæ accuratè loquendo intellectus & rationis est propria) ad sensum etiam referre solemus. Quinimo ea, quæ præsentia non sunt, aut in sensum incurrere non possunt, sensu tamen deprehendere & cognoscere nos putamus, ubi per sensibiles causas, vel effectus, aut per signa cognoscuntur, quæ sensibilia sunt.

III. Ea vero notitia, quæ nec corporeo sensu, nec laboriosa ratiocinatione, verum facili solius mentis intuitu comparatur, *Intelligentia* vocari solet; & quia revera nil nisi sensus quidam puræ mentis & quasi intellectualis visio est, vocabulis videndi, percipiendi & intuendi frequenter insignitur. Ut enim, præsentem corpore luminoso, oculisque apertis & bene dispositis, necessum est id à nobis percipi &

E

agno-



agnosci, ita ea etiam, quæ sub intelligentiam cadunt, intelliguntur & admittuntur, quoties occurrit occasio ut de iis debita cum attentione cogitemus, nullisque præjudiciis excæcamur. Atque huc spectant ea omnia quæ mens nostra absque organo corporeo se sola percipere, & sine discursu dijudicare potest: qualia sunt non pauca eorum, quæ Mentem nostram ac Deum concernunt; quæ, quanto à sensibus corporeis sunt remotiora, tanto natura sua notiora & evidentiora sunt respectu intellectus: & revera etiam præ omnibus aliis perspecta nobis forent, nisi rerum sensibilibus imagines mentis aciem obtunderent, omni-que ex parte obsiderent ac obnubilarent. Spectant huc etiam magnitudines, numeri, figuræ cæteraque puræ mathematicos objecta generatim considerata: ut & omnes κοινὰ ἐννοιαὶ communes notiones sive axiomata sua luce manifesta; sive ad omnia rerum genera se extendant, ut, Nihili nullæ sunt affectiones, à nihilo nihil fit, nulla res sponte seu sine causa interit, si æqualibus æqualia addas, tota sunt æqualia, &c. sive ad aliqua tantum, v. g. Deum, vel Mentem, vel res corporeas & mathematicas, referantur, ut, Deum esse independentem & summe perfectum; omne id, quod cogitat, esse; voluntatem non posse cogi, sed liberam esse in eligendo; omne corpus esse divisibile, impenetrabile, & uno loco circumscriptum, aliaque.

IV. Aristoteles 1. poster. Anal. cap. 10. *Axiomata vocat, quæ non tantum per sese vera esse, sed vera etiam videri debent.* Quod cave ne ita intelligas, quasi necessum sit id omne, quod communis notio seu axioma est, ita ab omnibus ac singulis percipi, ut à nemine ignorari, vel negari possit. Quanquam enim cunctis obvium sit, totum esse majus sua parte, factum infectum fieri non posse, similiaque, quibus nullæ præconceptæ repugnant opiniones, sed quæ vel quotidianis sensuum experimentis confirmantur, vel



vel sæpe nobis occurrunt ac perpenduntur; id tamen locum non habet in quam plurimis aliis, quæ non minus quam ista per se nota sunt atque pro communibus notionibus haberi debent. Ut enim oculus non videt quæ præsentia illi non sunt, ita mens nostra innumeras nescit communes notiones, de quibus cogitandi nulla datur occasio, cujusmodi sunt pleraque eorum quæ sensus fugiunt, nec non quam plurima Geometrarum principia. Et ut præsens objectum sæpe non videtur, ubi nempe oculus clausus vel obtutu suo in rem præsentem defixus non est, haud aliter humanæ mentes sine debita attentione & exercitio percipere non solent eas notiones, quibus assuetæ non sunt, quæque prima vice occurrunt. Si denique oculus corporis glaucomate vitiat, crassive humoribus obsessus atque obstructus hallucinatur ac impeditur in opere suo; quid dicemus de humana mente, ubi præjudiciis, erroribus ac sensuum externorum nebulis excæcata fuerit & obtenebrata? Annon omnes eas notiones, quibus præconcepta opinio adversatur, penitus ignorabit, aut etiam pro falsis, vel incertis habebit? si quis hac de re dubitet, periculum faciat non tantum in Dei ac Mentis nostræ, sed in rerum etiam sensibilibium & corporearum notitia, & innumera invenire poterit, quibus evidentissimorum axiomatum notitia obscuratur vel evertitur.

V. Sed cur ergo Communes vocantur hujusmodi Notiones, si ignorari possint & negari ab aliquibus, cur dicuntur per se notæ? Respondet pro nobis Aristoteles, 6. Top. cap. 4. τὸ ἀπλῶς γινώσκμεν ὃ τὸ πᾶσι γινώσκμεν εἶναι, ἀλλὰ τὸ πῶς ὁ ἀσκειμῆτος τῶν ἀλάνοιαν· καθάπερ καὶ τὸ ἀπλῶς ὑγιαίνον τὸ πῶς ὁ ἔχσει τὸ σῶμα. *Quod simpliciter notum est, non id est quod notum est omnibus, sed quod notum est iis, qui ratione bene constituta præditi sunt; quemadmodum & simpliciter salubre dicitur id, quod salubre est iis quorum corpus bene affectum est.* Mentem

E 2

autem



autem non esse *ὁ Διανόητος* seu non recte se habere respectu communium notionum, quam diu præiudicio, vel errore iis adverso est imbuta, per se manifestum est; uti vice versâ sana dici potest ac bene disposita, ubi à duplici hoc morbo convaluit. Sed quemadmodum post diuturnos morbos virium quædam imbecillitas remanet, & oculi agrè vim luminis perferunt; ita humanæ mentes, primæ ætatis tenebris erroribusque assuetæ, noctuarum instar ad clarissimas veritates cæcutiunt, ubi eas intueri incipiunt primum. Atque huc spectat illud Aristotelis 11. Metaph. cap. 1. Quemadmodum vespertilionum oculi ad lumen diei se habent, ita & intellectus animæ nostræ ad ea quæ manifestissima omnium sunt. Quapropter, ut illi, qui vitia quædam sibi familiaria declinare incipiunt, non continuo oppositas exercere possunt virtutes, verum peculiari ad id opus habent labore: eodem modo ad familiarem notionum illarum communium, quibus præconcepta quædam opinio repugnat, notitiam acquirendam, haud satis est adversas iis errorum ac præiudiciorum tenebras fugere & arcere, sed attentè ac sæpius ipsæ illæ notiones inspiciendæ sunt ac perpendendæ, quo tandem, quoties opus fuerit, absque ulla difficultate occurrere & quam evidentissimè cognosci à nobis possint. Hujus vero attentionis ac sæpius repetitæ perpensionis quanta sit necessitas, vel hinc patet, quod ad earum etiam notionum communium, quibus non ita obstant præconceptæ opiniones (quod locum habet in mathematicis) facilem ac familiarem notitiam, sæpe necessariam esse experiamur aliquam meditationem: quemadmodum in addiscenda Arithmetica & Geometria deprehendimus, ubi non raro definitiones atque aliæ communes notiones occurrunt, quæ etsi nulli præconcepto errori repugnent, non continuo tamen innotescunt & familiariter cognoscuntur, nisi sæpius consideratæ



sideratæ ac repetitæ primum fuerint. Atque hæc intelligendi facilitas ac promptitudo ad mentem præjudicio & errore vacuam accedens, est habitus *Intelligentiæ*, de quo Arist. 6. Eth. cap. 6. Neque aliud est ratione bene constituta præditum esse, cujus respectu communes dictæ notiones per se ac natura sua manifestæ dicuntur. Atque hæc de intelligentia dicta sufficiant.

VI. Quæcunque verò nec sensui nec intellectui tali pacto per se nota & obvia sunt, ratione & discursu ab uno ad aliud investigari debent; adeoque ut priores duæ cognitionis species non malè una voce *Noëtice* seu intuitivæ vocantur, ita hæc tertia *Dianoëtica* seu ratiocinativa dici potest, & hoc uno maxime distat à prioribus, quod ex *præcognitis* seu, quod eodem redit, *ex antecedente cognitione procedat*, 1. poster. Anal. cap. 1. & 6. Eth. cap. 3.

VII. Et hæc antecedens cognitio, ad deducendum unum ex alio per cognitionem dianoëticam necessaria, duplex illa est, quæ exposita jam fuit, Experientia nempe sensuum, & eorum, quæ per se nota sunt, Intelligentia. Rerum incorporearum ac spiritualium, ut Dei & Mentis cognitio dianoëtica ex solius intelligentiæ præcognitis deduci debet, quia nihil horum incurrit in sensum. Quod attinet numeros, magnitudines, figuras eorumque varias proportionem, quatenus puræ Matheseos objecta sunt, ut plurimum etiam sensum fugiunt, nec minus quam res spirituales sola mente concipi ac dijudicari debent. Et quantum ad ea Matheseos objecta atque axiomata, quæ tam sensui quam intellectui manifesta videntur, ut, quid sit triangulum, quid circulus, quid sphaera, quid cubus; item, quod totum sit majus sua parte, quod æqualia æqualibus addita faciant æqualia, quod à puncto ad punctum possit duci linea, &c. De sensuali eorum omnium notitia verum est, quod logici recte monent de exemplis, quod nem-



pe illustret quidem & confirmet, non verò probet. Quandoquidem revera solius intelligentiæ est, omnium numerorum, magnitudinum ac figurarum ideas seu definitiones formare, simulque communium de ipsis notionum veritatem proprio suo lumine perspicere; sensus verò nihil aliud contribuit ad talium definitionum & axiomatum notitiam, quam quod mentem, (quæ non nisi cum difficultate aliqua ad ea, quæ sensibus manifesta non sunt, attendit) ad majorem attentionem excitet, ut ea, quæ, sui juris si esset, suoapte impetu quam facillimè perciperet & sæpe etiam percipit, majori cum attentione considerare ac citius faciliusque persuadere sibi possit.

VIII. Quantum denique ad corporum naturalium, quæ physica considerat, scientiam, ad eam imprimis opus est præcognitis, eaque vulgo maximam partem à sensuum experimentis petuntur. Sed si recte advertamus, corpora naturalia aliquando quidem, non verò semper in sensum incurrere, &, ubi sensibus aliquatenus sunt obvia, plurima & præcipua in iis superesse quæ omnem sensum fugiant, vel etiam pugnent aliquo modo cum sensuum judiciis: experientiæ aliquem, sed intelligentiæ ac rationi præcipuum in asserendis scientiæ Naturalis præcognitis locum faciemus. Imprimis enim sensuum experimenta materiam exhibent, circa quam philosophica naturæ contemplatio versari debet, quatenus multiplices corporum qualitates, magnitudines, figuras, structuras, situs, motus, mutationes variasque operationes observat, quorum omnium causas ac intimas naturas penitus inspicere ac detegere intellectus debet. Et aliquarum etiam notionum communium, ut & conclusionum quarundam physicarum veritas simili sensuum observatione quandoque illustratur ac confirmatur. At vera & prima axiomatum seu notionum communium, unde solidior, certior ac profundior naturæ contemplationis



templatio pendet, evidentia ac demonstratio, non ab externo sensuum sed ab interno solius mentis lumine est petenda: quia, haud secus atque axiomata multa mathematica, vel fugiunt omnem sensum, ut notissimum illud, Ex nihilo nihil fit, &, Nihil in nihilum relabitur; vel si in sensum incurrere videantur, non quia sentiuntur, sed quia intelliguntur, indubitata eorum notitia est. Quemadmodum denique definitiones pleræque mathematicæ, non tam sensu quàm intellectu apprehendi solent; haud secus in physicis, quid sit materia seu corpus universim spectatum, quid motus, quid impenetrabilitas, quid continuitas, quid contactus, aliaque eodem illo intellectu, quo cognoscuntur axiomata, etiam percipimus.

IX. Ne vero in assumendis hisce utriusque generis præcognitis ad naturæ contemplationem necessariis errorem committamus, porro advertendum est, imprimis multa experientiæ præcognita cunctis hominibus, qui integrum sensuum suorum usum habent, quotidie occurrere, deinde aliquas etiam notiones communes, vel ob simplicitatem, vel ob convenientiam cum quotidiano sensuum usu, adeo obvias esse, ut absque operosa investigatione ac explicatione detegantur atque intelligantur. Ideoque tales communes notiones, ut & obvia illa experimenta, non in ipsa philosophia inculcari, sed ab eo, qui ad philosophandum animum appellit, tanquam *προπαιρέσις γνώσεως*, ut antecedens cognitio teneri, & quoties occurrit occasio sine difficultate admitti solent. Sed in eo facile ac multum erramus, quod sensuum experimenta ad ea, quæ attingi ab ipsis nullo modo possunt, sæpe extendamus, quatenus ea quæ experti revera nunquam fuimus, sed ex iis quæ in sensum incurrunt temere conclusimus & effinximus, pro propriis verisque sensuum observationibus habemus. Quo pacto sæpe dubiam ac multum deficientem



cientem pro certa ac plena, sæpe falsam notitiam pro vera amplectimur; quemadmodum plurimis exemplis ab omni genere cognitionis, quæ de rebus corporeis per sensum haberi solet, in Dissertatione de vulgari & philosophicâ cognitione, ostensum fuit. Et cum tamen tot ac tanti sensuum errores ineunte ætate, quando vix ullum rationis nostræ usum habemus, primum commissi, ac dein magna cum inconsiderantia continuè confirmati & adhuc magis familiares redditi fuerint; fieri non potest, quin præcognita experientiæ, quæ maturiori ætate ad pleniorém scientiam iis superstruendam adferuntur, & sine ullo examine tanquam satis explorata & quotidie obvia supponuntur, multis imperfectionibus erroribusque obnoxia sint. Quantum ad obvia intelligentiæ præcognita, ea si vel à sola intellectus luce petita, vel consentanea saltem ipsi fuerint, ut evenit in multis quæ physica cum pura mathesi communia habet, multo melius perspecta ac errori minus obnoxia esse solent. Sed longè alia ratio est earum notionum, quæ non ita matheseos & physicæ communes, sed corporum naturalium propriæ sunt: cujus generis quamplurimas de materia & forma, de raro & denso, de qualitatibus sensibilibus, de potentiis & viribus agendi, de generatione, corruptione, accretione, diminutione, aliisque, vel è sensuum erroribus prima ætate hausas ac memoriæ & intellectui traditas, vel etiam reliquo vitæ tempore, cum nondum essemus *ὁ Ἀλεξανδρὸς τῷ Δίνοιαν*, per ipsummet intellectum pravis notionibus obsessum atque obtenebratum, temere conceptas, frequenti usu ita familiares nobis reddidimus, ut haud secus atque obvia sensuum experimenta, pro communissimis ac à natura nobis notis principiis sine ullo examine recipiantur. Ex quibus patet non quamlibet *præexistentem cognitionem*, nec quamlibet *præcognita* ad philosophandum tuto assumi, sed ante omnia de familiaribus



liaribus & obviis prius videndum, an ex præjudicio & anticipatione, an verò ex evidenti perceptione & circumspecto maturæ ac sanæ rationis examine originem trahant.

X. Quantum ad rara quædam & à communi sensu remota sensuum experimenta, quæ vel à remotissimis terris peti, vel non nisi cum difficultate & labore aut etiam sumptibus vel arte parari solent, uti in chymicorum, medicorum, astronomorum aliorumque artificum observationibus evenit: ea haud ita quidem pro communibus scientiæ naturalis præcognitis seu principiis assumuntur, uti ea quæ ubique occurrunt; neque tam frequentes etiam errores circa illa committuntur, quia non tam à pueris, quam à provectoribus & quidem aliqua cum cura & majori circumspectione plerumque notantur. Sed quia tamen iisdem illis sensibus, quibus ab ineunte ætate toties male usi fuimus circa res obvias, etiam circa raras & ob novitatem difficiles, utimur, & sæpe ob qualemcunque convenientiam, quæ rebus insolitis intercedit cum aliquibus vulgatis, simile de utrisque iudicium ferimus, hic etiam cautela aliqua & delectu est opus. Et quantum ad usum rarioris experientiæ, imprimis majorem inde voluptatem capimus, quam ex rebus obviis, quia à novis & insolitis plerumque magis afficimur, quam à notis & vulgaribus: & præterea usum aliquem habere possunt in Medicina aliisque artibus, quæ vel agendo, vel experiundo commodum aliquod humanæ vitæ adferre student. At in philosophia, cui veritatis tantum contemplatio, & eorum quæ ars vel natura facit per primas causas investigatio primarius scopus est, parce proponi & ab exercitatis potius, quibus ea, quæ quotidie occurrunt, explorata & per veras causas aliquatenus perspecta sunt, quam à tironibus considerari debent: quippe quorum præcipuus error in eo consistit, quod vulgata & facile occurrentia contemnant & ne-

F

gli-



gligant, & ex adverso rara ac insolita nimîa cum curiositate inquirant atque admirentur. Quem errorem graviter perstringit Verulamius Nov. org. aphorismo 119. cum inquit, *Nos vero qui satis scimus, nullum de rebus raris aut notabilibus iudicium fieri posse, multo minus res novas in lucem protrahi, absque vulgariis rerum causis & causarum causis rite examinatis & repertis; necessario ad res vulgarissimas in Historiam nostram (experimentorum nempe) recipiendas compellimur. Quin etiam nil magis philosophiæ offecisse deprehendimus, quam quod res, quæ familiares sunt & frequenter occurrunt, contemplationem hominum non morentur & detineant, sed recipiantur obiter, neque earum causæ quæri soleant; ut non sæpius requiratur Informatio de rebus ignotis, quam Attentio in notis.* Et postea Aph. 121. ac antè 70. Experimenta prudentur distinguit in lucifera & frugifera, atque exemplo creationis, qua ante omnia alia facta est lux, lucifera experimenta, cuiusmodi vulgaria præ cæteris esse solent, cum primarum causarum & verorum axiomatum inventionem præmittenda esse monet, ne, si frugifera tantum quærantur, vel initiis vel progressibus scientiarum remora aliqua injiciatur. Perinde quidem atque Atalantæ contigit, quæ cursu certans cum Hippomene non alia de causa vincitur, quam quia, ad tollendum aureum pomum ante oculos suos projectum, cursum aliquoties interrumpit, seu, ut poëta loquitur,

— nitidi cupidine pomi

*Declinat cursus aurumque volubile tollit.*

Adeo ut de præcognitis experientia concludere liceat, ea non tam frugifera, quam lucifera esse debere, & vulgaria etiam ac valde communia raris & abstrusis utiliora plerumque esse ad naturæ contemplationem.

XI. Quod attinet denique rariora aliqua & vulgo ignota præcognita intelligentiæ, quæ à notionibus quibusdam à communi sensu remotis petuntur, de iis paulo aliter judi-



judicandum est atque de raris ac parum luciferis præcognitis experientia. Non enim ideo vulgo obvia non sunt notionis istæ, quia vel falsæ, vel inutiles sunt, vel raro in Natura locum inveniunt, sed quia non nisi ab exercitato ac bene disposito intellectu percipi, ab iis vero, qui inconsideratis infantia sensuumque suorum præjudiciis cum vulgo nimium tribuunt, vel ignorari, veletiam negari solent. Et cum tamen magna pars profundioris de natura scientiæ una cum fundamentis suis, non tam à notionibus obviis, quæ plerumque male fundatæ sunt ac in rerum cortice subsistunt, quam *ab iis, quæ à sensu vulgi remota & ab intelligentibus tantum, qui sunt ὁ Ἀνεκιδύσι τῶν Ἀγνοίας*, perspectæ sunt, pendeat: manifestum est, eas non cum raris & magnam partem inutilibus experimentis omitti, verum tanquam unicè necessaria & valde lucifera præcognita, studiose detegi, atque ab omnibus iis, qui in naturæ contemplatione supra vulgus sapere volent, attente considerari ac perpendi debere, donec non minus familiares eas sibi reddiderint, quam obvias illas, quas sine studio ac labore diximus communiter notas esse.

De Natura Corporis seu Materiæ, quam philosophi primam vocant.

ARGUMENTUM.

1. Quatuor præcognita ad naturæ contemplationem scitu necessaria enumerantur. 2, 3. Veteres indivisibilem corpusculorum jam ante mundi originem ab æterno existentium immensum chaos pro prima materia habuisse. 4, 5, 6, 7, 8. Aristoteles æternam quidem, non tamen præexistentem, verum inexistentem concepit materiam, quæ incorruptibile quidem, sed mutabile tamen omnium formarum subjectum & vera substantia sit, omnem essentiam suam in extensione in longum, latum ac



*profundum positam habens. 9, 10, 11. Nonnullorum adversus hanc doctrinam Aristotelis commenta: & speciatim subtilitates illæ, quibus aliqui extensionem materiæ ab ejus substantia & vicissim substantiam ab extensione distinguunt, tanquam inanes & inutiles rejiciuntur.*

I. **P**Ræcognita, quæ ex naturæ lumine & Aristotele, tanquam fundamenta & principia quædam à sensu vulgi remota quidem, sed ad profundiorē naturæ contemplationem summe necessaria atque utilia demonstrare est animus, quatuor tantum erunt. Primum de *natura seu essentia materiæ*, quam primam vocant Philosophi; secundum de *origine motus*; tertium de *propagatione motus*; quartum de *materia* quadam valde *subtili* ac mobili, ut cœlestis est, quam crassis suæque natura otiosis mundi sublunaris corporibus permistam esse docebimus.

II. Materiam quod attinet, de ea aliter loquuti fuere Veteres, aliter Aristoteles, & aliter denique Scholastici. Plerique veterum, quos hodiè non pauci ex recentioribus sequuntur, per primam rerum omnium materiam intelligebant innumerabilem multitudinem particularum tam tenuium, ut singulæ earum non tantum sensum fugerent, verum etiam nunquam ulterius dividi ac minores fieri possent; sive ex natura sua, sive ob causarum naturalium imbecillitatem tales essent. Hasce particulas non omnes uniformes & consimiles imaginabantur, verum dissimiles, ita ut inter se confusæ Chaos dicerentur: atque hanc dissimilitudinem tum in magnitudinum ac figurarum, tum in caloris, frigoris, humiditatis, siccitatis, gravitatis, levitatis, similiumque qualitatum & formarum diversitate collocabant; eaque diversitas plerisque eorum vel infinita videbatur, vel quadruplex tantum, ratione ignis, aëris, aquæ & terræ, ut videntur quatuor mundi elementa esse.

Pro



Pro æternis etiam atque immutabilibus habebant hæc materiæ corpuscula, & ex iis tamen diversimodè inter se coëuntibus, aut à se invicem segregatis, omnem rerum varietatem proficisci judicabant. Quam σύγκρισιν & ἀφάρισιν dicebant.

III. Et duplici quidem via in hanc opinionem descendisse videntur veteres. Primo enim quotidie notabant in artis operibus tale quid locum habere. Quam innumera- bilis enim verborum ac sermonis diversitas ex paucis cha- racteribus aliter atque aliter dispositis, sed figuras tamen suas servantibus, oritur? Ædificia fiunt ex lapidibus, tra- bibus, asseribus, ferramentis, aliisque certo modo forma- tis corporibus; & hæc ipsa rursus dissoluta ac inter sese aut cum aliis aliter composita materiem præbent innumeris aliis corporibus, quæ arte humana strui inde possunt. Si- militer rem se habere putabant in naturæ operibus. His adde, quod ethnici fuerint iidem veteres, veramque de mundi origine historiam, vel penitus ignoraverint, vel multis fabulis erroribusque corruperint. Communis quæ- dam notio apud ipsos erat,

— gigni

*Ex nihilo nihil, in nihilum nil posse reverti:*

Atque tam parum perspectam habebant æternam Dei omnipotentis potentiam, ut capere non potuerint, quo pacto immensum hoc universum unà cum cœlestibus cor- poribus, quæ divino honore prosequerantur, opus ma- nuum ipsius dici possit. Si quam mundi originem admit- tebant, eam haud aliam esse putabant, quam quæ in ope- ribus humanis cernitur, describiturque ab Ovidio initio Metamorphoseos. Materiam igitur huic mundo præexi- stentem, æternam atque à Deo independentem imagina- ti fuere: æternasque etiam corporum simplicium diffe- rentias, formas & qualitates, minutissimis materiæ illius



partibus attribuebant. Unus Anaxagoras tam indigestam materiæ molem ab æterno immotam, & in principio à Mente hoc est Deo agitatam ac discretam concepisse dicitur 8. Phys. cap. 1. Plerique alii æternum sine Deo motum sempiternæ addebant materiæ, & vel casui, vel naturæ seu Deo sibi ignoto, primam illam adscribebant rerum omnium discretionem, ex qua tam innumerabilis processit corporum hujus mundi diversitas, ac pulchritudo.

IV. Atque hic error de materiæ æternitate tam altas radices egit in gentilium animis, ut omnem tandem de ortu mundi opinionem funditus everterit. Ipseque Aristoteles gloriam in eo videtur captasse, quod contra Anaxagoram, Leucippum, Democritum, aliosque atomorum & originis mundi assertores, hanc totam mundi fabricam ita ortus ac interitus expertem esse docuerit, ut ne quidem ex indigesta materiæ mole in hanc formam redacta, sed necessario æterna, se sola subsistens, & absolute incorruptibilis sit, 1. de cœlo, cap. 10. & passim alibi. Dubitat solummodo de hominum quadrupedumque in hac terra exortu. 3. de gen. Animal. cap. 11. dicens eos, *vel ex ovo, vel ex verme genitos primum fuisse, si quod initium generationis eorum fuerit.* Cætera, de æternitate corporum sublunarium non dubitavit, cumque illa nec eadem numero, nec absque mutatione in eodem statu subsistere videret, id ob nimiam à primo motore divinisque cœli corporibus distantiam contingere putavit, & compensari tamen per continuam generationis cum corruptione vicissitudinem, quæ à perpetuo cœlorum motu procedens interitum individuorum suppleret specierum æternitate. 2. de gen. & corrupt. cap. 10. & 2. de An. cap. 4.

V. Negans hoc pacto Arist. omnem mundi ortum, opus etiam non habuit *præexistente* illa rebus omnibus veterum *materia*; sed aliam consideravit in physicis, quæ cunctis



Etis quidem corporibus inest, omnibusque mutationibus ac formis subjicitur, sed nunquam tamen seorsim ac nudè subsistit. Hanc materiam duplici descripsit definitione: prima extat VI I. Metaph. cap. 3. λέγω δὲ ὕλῃν ἢ κατ' αὐτὴν μήτε τι, μήτε πῶς, μήτε ἄλλο μηδὲν λέγεσθαι οἷς ὥρεται τὸ ἔν. *Dico autem materiam, quæ per se ipsam neque quid, neque quantum, neque aliquid aliud quippiam dicitur, quibus ens determinatur. Quæ per se ipsam, inquit Philosophus, hoc est, præcise ratione essentiæ suæ considerata; non enim separabilem, sed rebus inexistenter, & se sola tamen considerari aptam quærit materiam. Nec quid, hoc est, nec lapis, nec lignum, nec ferrum, ut putat vulgus; nec ignis, nec aër, nec aqua, nec terra, nec ulla certæ speciei corpusculorum congeries, ut credebant multi philosophi. Nec quantum, certa nimirum seu determinata quantitate, quæ hac vel ista longitudinis, latitudinis & profunditatis mensura limitata est qualem in particularibus corporibus videmus. Nec aliud quid, &c. hic excluduntur à naturâ materiæ reliqua, præter quantitates & proprias aliquorum corporum formas accidentia, ut figura, motus, quies, situs, nec non relationes, actiones, passionēs; omnisque generis qualitates: hæc omnia enim insunt quidem materiæ atque de ipsa dicuntur, ejus tamen essentiā non constituunt: atque ideo non considerantur in ea.*

VI. Altera definitio materiæ extat I. Phys. cap. 1x. λέγω γὰρ ὕλῃν τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάστῳ, ἐξ ὧ γίνεσθαι πᾶν πύρχον. *Materiam voco primum uniuscujusque subiectum, ex quo inexistente fit. Et brevius 2. Phys. cap. 3. Materia est id, ex quo inexistente aliquid fit. Hic indigitatur quid sit illud quod nec quid, nec quantum, nec durum, nec molle, nec calidum, nec frigidum, neque quicquam tale est; est nempe id, quod his omnibus subjicitur, & cui ista omnia tanquam affectiones quædam insunt. Diciturque materia sub-*



subjectum *primum*, non quasi reipsa rebus omnibus præex-  
titerit, ut veteres putabant, verum quod ante illam nihil  
concipi à nobis possit in corporibus, omnesque formæ &  
affectiones ab ea dependeant & illi uni insint. Atque hæc  
est prima materiæ proprietas: sequitur altera, quod nem-  
pe rebus, quæ ex ea fiunt, *insit*, tanquam subjectum nem-  
pe & receptaculum omnium qualitatum, veraque & uni-  
ca rerum substantia, quomodo æs inest statux & argen-  
tum pateræ in rebus arte factis, quarum exemplo passim  
notionem materiæ in naturalibus explicat.

VII. Quid verò tandem est, quod nec quid, nec quale,  
nec quantum est, & omnibus tamen corporibus ita inest,  
ut omnium formarum & accidentium primum sit subje-  
ctum? quæ absoluta & positiva ejus essentia est? si primæ  
ætatis præjudicia ac errores vulgi consulamus, pro nihilo  
id habebimus. Tolle enim à corporibus duritiem, gravi-  
tatem, calorem, colorem, similiaque sensibilia accidentia,  
& experire, annon pueri & multi etiam maturæ ætatis ho-  
mines judicaturi sint, istis sublatis, nihil superesse. Et  
quanquam materiam non reipsa ab omnibus formis & ac-  
cidentibus separemus, sed præcisè tantum absque iis con-  
cipiamus, idem tamen infantix & vulgi error nos impedit,  
quo minus recte id fieri à nobis possit, puraque materiæ  
substantia sic seorsim concipi. Ut enim id, quod omni  
sensibili forma & qualitate revera destitutum adeoque à  
sensibilibus corporibus separatum est; ita id etiam, quod  
sine iis præcisè consideratur in corporibus, facile pro nihi-  
lo habemus: quia jam ab ineunte ætate omnem rerum ex-  
tra nos positarum subsistentiam ac realitatem ex sensuum  
perceptionibus, quæ non circa nudam hujusmodi mate-  
riam, verum circa sensibiles corporum qualitates formas-  
que externas versantur, conclusimus.

VIII. Quam remotus verò ab hoc vulgi errore fuerit  
Ari-



Aristoteles, vel ex hoc uno constare potest, quod ut æs ad statuam, ita materiam ad corpora naturalia se habere doceat: æs autem non quidem statua, vel poculum, vel candelabrum est, non tamen nihil, sed vera, imo tota & unica statuae aliorumque, quæ ex eo fiunt, substantia est. Quidni ergo idem dicimus de universa rerum corporearum materia? Quomodo hæc tot formis, tot accidentibus & mutationibus subjecta esset, nisi vere & per se subsisteret? ut argumentatur Aristoteles VIII. Metaph. cap. 1. Imo inquit Philosophus VII. Metaph. cap. 3. *si hæc non esset substantia, quæ alia esset, fugeret nos. Demptis enim* (hoc est, revera separatis, aut cogitatione saltem sepositis) *ceteris,* (quæ exposita fuerunt articulo VI.) *nihil aliud remanere videtur,* præter materiem nempe, quæ formis illis & accidentibus, quæ tolli ab ea possunt, subjecta est. Hanc vero materiam nihil aliud esse quam rem extensam, imo ipsammet universæ naturæ corporeæ indefinitam extensionem, quæ in particularibus corporibus, certa quantitate, longitudine, latitudine & crassitie determinatur, certa que circumscribitur figura, per se manifestum est. Quid enim aliud præter illam extensionem demptis reliquis intelligimus? & quæ determinatæ quantitatis, figuræ aliarumque formarum verum ac per se subsistens subjectum esse posset materia, si per se extensa non foret? Aristoteli certè tam apertum hoc fuit, ut satis esse judicaverit id obiter tribus verbis indicasse. Loco citato materiam, quæ demptis reliquis remanet, id esse dicit, quod à certa quantitate determinatur; determinari verò proprium est rei extensæ seu extensionis. Et IV. Phys. cap. 2. Materiam vocat *ἀέσιμα & μέγεθος*, *extensionem*, seu *dimensionem magnitudinis*, dicitque eam à forma contineri & à superficie determinari. Atque ex hoc fundamento solidè refutat opinionem antiquorum de vacuo spaciisque à corporea extensione diversis,



sis, ubi assumit contra ipsos, nullum spacium, nullum intervallum, nullamque trinam dimensionem posse dari, quæ diversa à corporibus sit, ac possit esse sine iis. 1 v. Phys. cap. 7. & 8. Est enim eadem plane vacui & materiæ seu corporis extensio, neque plus realitatis in extensione hac quam in illa reperitur, quia, quod præter qualitates ac formas superest in corporibus, nil nisi indefinita quædam extensionis moles est, quæ etsi exempli gratia in ligno, frigida, dura, & gravis, in igne vero vel aëre calida, fluida & levis sit, seorsim tamen ac præcise consideratæ corporum illorum moles seu extensiones, nihil habent quo vel ab invicem, vel ab ea, quæ in vacuo & spatiis consideratur, differant: Quo argumento Philosophus 1 v. Phys. cap. 8. demonstrat, *corporibus opus non esse loco seu spacio* τὸ δὲ τὸν ἐκείνους ἔχον præter uniuscujusque molem: cubumque e. g. ligneum nec occupare nec penetrare spacium à mole sua corporea diversum ei-que æquale: quia cubi moles seu corpus ab æquali vacuo non differt; ideoque si duæ tales moles spatii nempe & cubi, innumera adhuc alia, puta aqua, aëris, lapidis, se invicem hoc pacto penetrare ac in eodem loco esse possunt. Unde manifestum est, nudam & solam in longum, latum ac profundum extensionem, totam materiæ substantiam, quæ Aristoteli ὁ ὅγκος ἢ τὸ σῶμα moles seu corpus dicitur, constituere.

IX. Atque ab hac verissima Aristotelis doctrina varie aberrarunt ejus sectatores. Aliqui eò fuere delapsi, ut non aliam in materia cogitare voluerint essentiam, quam negativam illam ac respectivam, quam suis definitionibus expressit Aristoteles. Hi igitur contenti materiam vocare non ens & puram potentiam, non tantum calorem, frigus, figuras, &c. sed ipsam etiam extensionem seu quantitatem interminatam illi abstulerunt, & incredibili cum absurditate omnem rerum corporearum subsistentiam (quam unicè à materia habet) à materia in formas & acciden-



dentia transtulerunt; similes in hoc negotio cani *Æsopico*, qui cum frusto carnis quam ore tenebat flumen tranfret, respiceretque ad umbram quæ major ipsa carne in aqua apparebat, avidè hanc umbram appetiit relicta carne. Obsecro enim, an non sola materia extensa vera rerum corporearum caro est & substantia quam ore puri intellectus firmiter apprehendimus? ejus autem formæ & accidentia, quid quæso aliud sunt quam umbræ quædam loco veræ substantiæ in sensuum & imaginationis perceptionibus apparentes? Duæque notari possunt hujus erroris causæ: prima consistit in communi illo omnium hominum præjudicio, quo corporum subsistentiam ac realitatem sic pendere putant à formis atque in sensum incurrentibus qualitatibus, ut iis sepositis nihil substantiale sit reliquum, ut notatum est articulo VII. Altera eos speciatim spectat, qui hanc absurdam opinionem præ aliis tuentur inter philosophos, Thomam nempe ejusque sectatores, qui in rerum spiritualium ac mentium etiam angelicarum contemplatione (hinc enim *Thomas Angelicus Doctor* dicitur) nimium defixi, materiam instar rei incorporeæ seu spiritualis conceperunt: quid enim aliud est materia non extensa, si non nihil est? Cui adde Doctrinam Romanæ ecclesiæ, quam autores hujus opinionis sequuntur, qua statuitur integrum corpus Christi, sub forma & speciebus exigui panis, præsens esse in sacramento Eucharistiæ, quod intelligi non potest, nisi præter accidentia & formas ipsa etiam quantitas seu extensio, qua pars una materiæ extra aliam est, separabilis fingatur à corpore Christi. Quo posito, illud, vel ex parte annihilari, vel materialem suam naturam cum immateriali commutare necessum est. Et quia talia commenta non multum distant ab erroribus illis infantix articulo VI I. propositis, sic paulatim ex Theologia in philosophiam translati sunt, tamque fir-



mas radices egerunt in animis multorum, ut vix evelli possint.

X. Avicenna cum affectis materiam quidem rem veram ac substantiam extensam esse putavit, sed communem quandam ac universam ipsius massæ coævam formam substantialem illi affinxit, autumans cum vulgo, nudam extensionem non nisi beneficio formæ alicujus subsistere posse. Cui errori non valde absimilis est vulgata admodum inter Philosophos opinio, quâ informi materiæ, sub nomine quantitatis interminatæ, extensio quidem conceditur, ac proinde etiam vera existentia, seu, ut Scotus loquitur, actus entitativus tribuitur, quia non entis seu ejus quod non existit nulla est affectio, cujusmodi ante omnes est quantitas seu extensio: sed tam incompleta atque imperfecta censetur ea materiæ existentia, ut non aliter quam materia illa Thomæ, quæ non ens, & pura potentia dicitur, formis substantialibus & qualitatibus realibus opus habeat, ut tanquam verum & completum corpus subsistere in rerum natura valeat.

XI. Superest ultimus ac levissimus error Jacobi Zabarella, qui lib. 2. de Mat. prima, cap. 12. & 18. his verbis exprimit mentem suam. *Materia prima in prima sua notione & naturæ suæ puritate accepta, nihil aliud est quam Corpus de categoria substantiæ, non quidem per formam illam æternam, nec quod idem sit quod trina dimensio, ut Joannes Grammaticus censet, sed quia secundum propriam suam naturam est corpus substantiale simplex trinae dimensionis subjectum.* Quam ferax sumentorum est ingenium humanum? quam libenter umbras caprat pro rebus ipsis, entiaque multiplicat absque necessitate! Nec sensus, nec imaginatio, nec intellectus quicquam in informi materia distincte concipit præter indistinctam atque indeterminatam illam extensionis molem, quæ Ἀόνημα ἔμμεγέθης, intervallum magnitudinis, τὸ ἔκλυτον σῶμα,



σῶμα, *cubi corpus*, & ὁ ὄγκος ἡ ξυλίνη μόλος, *lignei cubi moles*, dicitur Aristoteli IV. Phys. cap. II. & VIII. attende, cogita, revolve, fatigaberis eadem frustra repetere nec quicquam aliud invenies. Fatetur Zabarella, nec duritiem, nec pondus, nec ullam sensibilem qualitatem aut formam materiæ largiri posse extensionem & subsistentiam, docetque adversus Thomam, quod materia per se subsistat tanquam vera substantia, atque etiam per se quanta sit & extensa, tanquam verum corpus. Explodit coævam corporeitatis formam, quam Avicenna superaddidit materiæ ad sustinendam debilem ejus entitatem. An non eodem jure dici potest extensionem nullo substantiali subjecto opus habere quod ab ea diversum sit? quæ major necessitas est extensioni aliquid subjici quam superaddi? & quid quæso est substantiale illud subjectum & corpus ab extensione diversum? certe, cum demptis iis, quæ à materia re vel ratione sejungi possunt, nihil remaneat præter extensionem, cumque præter illam nihil intelligi à nobis possit, cur aliquid præter illam quærimus, & quid movet nos aliud quid ponere in rebus, quam quod Deus notum nobis esse voluit? Ut nihili nullæ sunt affectiones, ita vicissim omnis rei subsistentis & veræ aliqua debet esse affectio, quæ quia præter extensionem nulla intelligitur in materia, nihil etiam ab ea diversum admitti in ea debet. Nec in affectionibus hisce in infinitum progredi licet, sed in aliqua tandem subsistendum est, ultra quam nihil est reliquum, quæque subjecto, de quo dicitur, inest quidem, non tamen per modum accidentis extrinsecus illi advenit, nec ut proprietas ejus naturam consequitur, verum ipsissima ejus essentia est ac substantia, adeoque opus non habet subjecto à se diverso, sed subsistit per sese, substatque omnibus proprietatibus & accidentibus. Sed quia ipsimet ex corpore & anima arcte quidem unitis, sed re ipsa ta-



men distinctis constamus, atque in rebus sensibilibus affectiones & accidentia à substantiali subjecto, ut materia est, diversa percipimus: simile quid ubique & semper locum habere putantes, etiam in simplicissima primi subjecti seu materiæ essentia subjectum ab extensione diversum quarimus, sicque entia multiplicamus sine necessitate; quia ipsamet extensionis moles, seu extensio in longum, latum ac profundum ipsum illud primum subjectum est, quod quarimus ac materiam communiter appellamus.

### De Origine Motus.

#### SECTIO I.

#### ARGUMENTUM.

1. *Distinctionem materia in partes esse à partium motu.* 2. *Talem motum dari.* 3. *Et necessarium etiam esse, ut corpora ab invicem distincta maneant.* 4. *Corporum vi motus distinctionem & motum etiam secundum minimas particulas fieri; quod speciatim de omni fluido ostenditur.* 5. *Hæc fluida non secundum partes tantum, sed etiam secundum se tota instar fluminis, venti vel vorticis posse moveri.* 6. *Cælos constare ex materia fluida sic mota, ideoque cometas & planetas iis innatantes moveri; & tellurem quoque ambientis sui cæli motibus resistere non posse, verum immotam iis obsequi.* 7. *Solem & stellas fixas etiam ex fluidissima & circa proprios axes mota materia constare.* 8. *Omnia corpora nobis nota vel proprio vel alieno motu cieri, & hujus adeo universalis motus originem & primam causam queri.*

I. **S**I materia omnis per se ipsam extensa est & corporea, uti jam demonstratum fuit, per sese etiam divisibilis est in innumeras illas diversæ magnitudinis ac figuræ partes, quas in ipsa distincte concipere possumus. Eamque



que partium in materia distinctionem geometræ sola cogitatione perficiunt, sicque rebus existentibus realem non adferunt mutationem. At natura in partes materiam non distinguit, nisi eas à se invicem reipsa separando, atque *ex vicinia earum, quas contingunt immediate, in viciniam aliarum transferendo, hoc est, loco movendo.*

II. Cujusmodi localem motum revera in rerum natura dari, tam evidens & apertum est, ut credibile non sit ullos homines repertos unquam fuisse, qui seriò id negaverint, vel in dubium vocaverint. Quod animadvertens Diogenes, non alio modo, quam surgendo, obambulandoque, confutandas censuit Zenonis adversus localem motum argutias. Cumque ejusdem farinae sophista Diodorus ad Herophilum Medicum accessisset, ut sibi humerum luxatum restitueret, bono ipsum esse animo Herophilus jussit, neque enim fieri potuisse, ut emoveretur loco humerus. Nam, inquit, aut emotus fuit quo in loco erat (hoc pacto enim cavillari solebat sophista adversus motum) aut in quo non erat: at neque in quo erat, neque in quo non erat; igitur emotus non fuit. Quod ille quidem audiens, deprecatus est, ut manum, missis argutiis, ad curationem adhiberet: Et, si non antea, tunc proculdubio credidit, in suo saltem corpore reperiri localem illum motum, quem in vera partium materiæ separatione, atque in alia loca translatione consistere diximus.

III. Similiter, nisi omnem sensibus fidem derogare, cunctaque artis & naturæ opera destruere velimus, dubitari non potest, quin præter nostrum corpus multa etiam alia corpora à se mutuo separentur atque ex vicinia eorum, quibus prius cohærebant, in viciniam aliorum transferantur. Ratio insuper suadet non solum cohærentia & continua corpora per verum motum distingui ac separari, sed ea etiam, quæ jam separata sunt atque à vicinis distincta, distincta



stincta manere non posse, nisi ut semel avulsa ac remota fuere ab iis quibus cohærebant, ita porro ab omnibus aliis, ad quæ accedunt quæque contingunt immediatè, separentur, atque removeantur continuò. Vel, si à gravitate aliave causa externa ita detineantur, ut non ipsamet à vicinis sic removeri continuò possint, sufficit vicina illa à quibus distinguuntur, & quæ tamen contingunt immediatè, ab ipsis separari ac aliò transferri. Ita vero aër, vel totus, vel ex parte à corporibus, quæ ambit, nunquam non separatur. Qua ratione corpora illa quiescentia non minus distincta manebunt ob hujusmodi vicinis & sine ulla quiete ambientibus corporibus aliis, quàm si ipsa per sese ab iis separarentur motu proprio. Ubi verò ab utraque parte hæc corporum contiguorum separatio ac translatio cessat, mutua quiete sibi invicem tam arctè adhærent, ut in unum continuumque corpus coalescant, tumque non major inter ipsa intelligi potest distinctio, quam quæ à cogitatione nostra dependet, & in omni re extensa, seu corporea, quantumvis prorsus continua & indivisa sit, locum habet. Sed tam subtili natura hic utitur artificio, ut tum concretiones corporum distinctorum in unam massam ob defectum motus fieri solitæ, tum oppositæ eorundem corporum separationes translationesque, ad distinctionem requisitæ, omnem prorsus sensum fugiant.

IV. Ut autem porrò intelligamus, quæ & qualia sint ea corpora, quæ à vicinis ita separantur, atque removeantur, ut sensui id non pateat, porrò notari potest, materiam tam minutim dividi posse, ut non modo separationes, distinctiones, & remotiones particularum à se invicem aliisve vicinis corporibus, sed nec ipsæ illæ particulæ, quæ separantur & distinguuntur, sensu dignosci possint. Probatque experientia talem divisionem revera fieri in putrefactione, coctione, fusione, calefactione, combustionem, aliisque



aliisque innumeris naturæ operibus. Omniaque corpora liquida sive fluida, quæ duris facile cedunt, ac transitum præbent, seu crassiuscula, seu subtilia admodum fuerint, non ex una & continua materiæ massa, verum ex distinctis varieque inter se agitatæ constant particulis. Et ut corpora magna ac sensibilia, ita & hæc tenues ac insensibiles fluidorum minutia, vel celeriter moventur & quasi volant, ut in fumo, vapore, flamma, aqua ebulliente similibusque, quorum motus ut plurimum satis obvius est, vel lente inter se discurrunt & repunt, ut in oleo, aqua frigida, vino aliisque crassis liquoribus, in quibus partium distinctio & continua à se invicem remotio non ita manifestæ quidem sunt, ut in prioribus, sed certò tamen ex effectis colliguntur. Si enim omnes horum liquorum partes mutua quiete sibi adhærerent, uti in crystallo, glacie aliisque rebus duris contingit, quæ quæso aquæ à glacie foret differentia? & cur glacies tactui resistit, aqua cedit? Et si non moventur horum liquorum particulae, cur abeunt in auras & dissipantur, cur in unum vas infusi sibi invicem permiscuntur? cur in crassorum corporum poros se insinuant, sicque illa sæpe corrumpunt, sæpe in tenues particulas resolvunt, secum abducunt, perque totam suam substantiam æqualiter diffundunt?

V. Atque hæc varia particularum inter sese agitatio ita fluidorum propria est, ut per eam fluida sint. Quod tamen non obstat quo minus etiam alius in ipsis reperiri possit motus, quo non aliter quam corpora dura & magna tota simul de loco in locum transferuntur: quæ totalis fluidi de loco uno in alium translatio, si nimis lenta non sit, in liquoribus crassis, terrestribus, neque nimium à nobis distans, cujusmodi sunt aqua, oleum, vinum, aër &c. haud difficulter sensu percipitur. Sed facile etiam intelligimus, corpora fluida dari posse in rerum natura, quæ vel tam

H

tenui-



tenuibus constant particulis, vel adeo remota à conspectu nostro sint, ut non singularum tantum partium, quibus constant, varia ac celeris inter sese agitatio, sed etiam velocissimus aliquis ac valde magnus motus, quo omnes simul fluminis vel venti instar aguntur, sensus nostros fugiat. Estque rationi & experientiæ consentaneum, omnes cœlos cum sole & stellis fixis esse hujusmodi corpora.

V I. Quantum enim ad cœlos, qui Mercurium, Venerem, Martem, Jovem, Saturnum ac terram etiam nostram cum Luna comite continent, illi non pro una, indivisa & adamantina quadam massa haberi possunt, ut multi supponunt; sed fluidi sunt, adeoque haud aliter atque liquores terrestres, etiam distinctis, tenuissimis varietate inter se agitatæ constare debent particulis, ut impedimento non sint adeo diversis & nonnihil irregularibus planetarum erroribus, quos neque in perfectis circulis, neque circa terram (uti necessum foret, siquidem cœlum durum esset) sed circa solem perpetuo moveri, post inventa telescopia, quam evidentissime demonstratum fuit. Similiter etiam immensa illa spacia, quæ supra Saturnum sunt, etiam fluida esse constat ex motibus cometarum. Et quia neque planetæ neque cometæ (& multo minus terra nostra) avium aut piscium instar per liquida hæc cœlorum spatia, à se ipsis moventur motu proprio (ut absurdè admodum, atque adversus Aristotelem 2. de cœlo, cap. 8. ex professo errorem istum refutantem hodie ab aliquibus fingitur) consequens est, ut cœlos immensi fluminis aut si mavis, vorticis instar perpetuo circumagi, omniaque illa crassa ac dura corpora tanquam navigia quædam secum deferre dicamus; sicque omnis ille motus, quem Copernicani tribuunt terræ, & quem sensus adscribit planetis, quia hi soli moveri videntur, ab hac continua, & quam maxime concitata cœlorum, quos non videmus, gyratione, derivandus erit, tellusque  
nostra



nostra in medio cœli lunaris posita, ejusque motibus immota obsequens, optima cum ratione stare ac quiescere dicetur.

VII. An autem materia Solis, cui cœli isti sunt contigui, similiter fluida sit, ac circa axem suum tota simul moveatur, non quidem ex iisdem sensuum experimentis obvium est, quia non ulla crassa ac visibilia corpora per Solem oberrant, uti cometæ ac planetæ per cœlos: Sed nec ulla etiam experimenta obstant, quo minus fluidam & quam celerrime circumactam Soli tribuamus materiam. Etsi enim eandem perpetuò faciem nobis exhibere videtur, inde concludi non potest ejus quies. Est enim adeo purus & undiquaque sibi similis, ut turbinis instar circumvolvi, & haud aliter tamen ac si quiesceret, secundum eandem partem obversus apparere possit eminus eum spectantibus. Ex adverso autem hanc materiæ solaris circa proprium axem circumvolutionem persuadet nobis motus macularum, quæ superficiei ipsius contiguæ circa Solem in gyrum aguntur. Quod intelligi non potest, nisi Sol suoapte impetu etiam moveatur, easque maculas secum deferat, vel (quod minus probabile est) ab externa illa vi Solem immediatè contingentis & ambientis cœlestis materiæ ipse una cum maculis ad similem circumvolutionis motum incitari debet, quia nulla in ipso intelligi potest ad hunc motum repugnantia aut satis potens resistendi vis. Quinimo si fortissimum Solis splendorem ac nativam lucem, qua vitam, calorem ac motum terrestribus corporibus impertit, paulo attentius contemplemur, nihil aliud cum ratione de ipsius materia judicare poterimus, quam quod purissimus ac fluidissimus quidam ignis sit, partium suarum tenuitate ac propriæ agitationis vehementia ambiens cœlum tantum superans, ut opus non habeat motum aliquem ab ipso accipere, verum de suo multum adhuc communicare



illi possit. Et quod revera Sol secum aliquo modo moveat cœlos planetasque ipsum ambientes, vel ex eo demonstratur, quod quanto planeta aliquis Soli est vicinior tanto illius motus sit brevior atque concitator. Cumque stellæ fixæ vividis suis radiis, quos per immensa intervalla vibrant & nocturno tempore ad nos mittunt, similem splendorem ac nativam lucem sibi inesse demonstrent, haud aliter de ipsis quam de Sole sentiendum videtur. Quantum verò ad vastum illud spatium, quod circa singulas stellas fixas reperitur, sensus nil quicquam de eo docet, rationi autem nil magis consentaneum excogitari potest, quam quod eadem illius ad suam stellam sit ratio, quæ est cœli planetarum ad Solem: ita nempe ut non dura ac adamantina, sed valde fluida & celeriter circumacta materia unamquamque stellam fixam cingat & ambiat. Cum enim cœlum nostrum sit fluidum & circa solem moveatur, quid nos movebit aliter sentire de cœlis aliis? Vel enim omnes cœli duri sunt, (quod verum non est) vel omnes sunt fluidi, nisi evidens ratio (quæ nulla hîc datur) aliter nos doceat.

VIII. Maximi igitur ac vehementissimi qui in rerum universitate dari possunt motus, illi sunt præ cæteris, qui in fluida cœlorum, solis aliarumque stellarum sua luce fulgentium materia reperiuntur, quos tamen per sese in sensum non incurrere, sæpeque vix ullis se prodere effectis jam vidimus. Reliqui motus crassorum corporum, ut & varia illa tenuium particularum, quibus liquores terrestres constant, inter sese agitatio separatioque à se invicem, non ita affixi sunt hisce corporibus eorumque proprii, verum (ut de motu planetarum dictum fuit articulo VI.) adventitii atque à cœlestis materiæ motibus dependentes. Sed quia extra & præter stellas fixas ac solem cum cœlis ac planetis, nulla corpora nota nobis sunt, ipseque telluris glo-



globus, quem inhabitamus, in liquido cœlo natat, & non tantum diversimode secundum tenuiores suas particulas ab ambiente & pervadente omni ex parte cœlesti materia commovetur, verum etiam (si rationem sequi velimus) tota simul ab ipsa defertur immotaque ejus motibus, quibus ob exiguitatem suam resistere nullo modo potest, obsequitur: merito concludimus, nullam in toto universo notam nobis esse materiem, quæ non vel proprio, vel alieno aliorum corporum, quibus adhæret aut innatat, motu perpetuò cieatur. Atque hi sunt illi motus, quorum originem causamque quærimus.

## De Origine Motus.

## S E C T I O II.

## A R G U M E N T U M.

1. *Præcognitum de origine & causa motus summatim proponitur.*  
 2, 3. *Vulgi & gentilium quorundam errores.* 4. *Utilissimum Aristotelis axioma, Nihil moveri à se, primum de inanimatis.*  
 5, 6, 7, 8. *dein de animantibus fusè demonstratur: concluditurque omnia mundi sublunaris corpora natura sua otiosa & motu destituta esse.* 9. *Cœlestia corpora opinione Aristotelis ab æterno mota omnis motus in mundo sublunari primum principium esse: & difficultas in tam perennis motus causa explicanda cum aliquorum erroribus detegitur.* 10, 11. *Sententia Aristotelis de corporum cœlestium æternitate, immutabilitate, vita, divinitate & comitante eas motuum æternitate.* 12. *De motuum subordinatione ac dependentia ab invicem, ubi sententia Aristotelis de motore primo obiter exponitur.*

I. **Q**Uotquot præditi sunt bona illa mentis dispositione, quam ad necessarias ac propria luce manifestas veritates recte intelligendas requiri, Aristoteles vi. Top.



cap. 4. prudenter monet, iis præcognitum de origine & causa motus adeò clarum & obvium est, ut inter prima scientiæ naturalis principia numerare illud possint. Quid enim evidentius est, quam motum non pertinere ad essentiam materiæ, verùm superaddi ipsi debere? quid magis apertum menti à præjudiciis vacuæ, quam quod in corporea illa extensionis mole, quæ sola materiæ essentiam constituit, nulla ad sese movendum vis aut propensio sit? quo sensu non male materia pura potentia dicitur. Sed si aliena vi in statu motus constitutæ sint aliquæ materiæ partes, facile intelligimus, eas ita posse impingere in corpora obvia, ut ea vel secum moveant, vel alio propellant, sicque motus eorum *proxima* sint *causa*. Attendenti autem ad immensam Dei potentiam, omniumque aliarum rerum imbecillitatem, continuò etiam manifestum fit, nullam præter Deum reperiri potestatem, quæ immensæ ac vehementis illius agitationis, qua totius universi materia perpetuò cietur, *prima atque universalis causa* dici possit. Et quia in materia nulla etiam vis est, qua motum magis quam propriam subsistentiam conservare queat, necessum porrò est, eundem illum Deum, qui materiam una cum motu semel produxit, eandem totam cum motu etiamnum conservare: ita ut non subsistere tantum, verum etiam moveri omnia dici debeant in uno illo Deo, qui solus ita sibi sufficit, ut nullo unquam rei alterius auxilio indigere possit.

II. At non pauci primæ ætatis errores quotidie nos avertunt ab harum veritatum perceptione. Imprimis enim ab ineunte ætate firmiter persuasum nobis fuit, nosmetipsos ita autores esse eorum motuum, quos in corporibus nostris experimur, ut non ab ulla re extra nos posita, sed à nobis solis procedant: simulque non animalium tantum, sed aliorum etiam corporum, quæ ab aliis impelli aut



aut trahi non videmus, similem putamus rationem esse; ut patet ex motu gravium, levium, magnetis, cœlorum, planetarum, similiumque aliorum corporum, quibus præter insitam movendi facultatem non raro etiam sensus aliquis, nec non appetitus, & nonnulla etiam prudentia cum intentione alicujus finis tribuuntur juxta opinionem vulgi. Vulgus etiam sollicitum non est de universali omnium motuum causa, primaque eorundem origine; sed, si ex fide, aut meliori sapientum doctrina, de efficaci Dei circa res omnes potentia aliquid resciscat, vix tamen sibi persuadet, Deum ita intime omnia movere, ut nil quicquam de suo ad motus istos contribuant ea quæ moventur; sed credit potius, ea saltem corpora, quæ ab ineunte ætate sua solius vi ad motum incitari judicavit, una cum Deo semetipsa movere, haud aliter atque humanæ mentes divinæ potestati ac gubernationi eo pacto subsunt, ut ipsæmet nihilominus cogitationum, quas eliciunt, autores dici possint: Ubi vero salutarem fidei doctrinam ob oculos non habet vulgus, vix unquam assurgit extra res corporeas, autumans eas & ad subsistendum & ad movendum sese propria virtute abundè à natura instructas esse.

III. Quinimo hic error tam latè se extendit, ut Epicurus, alique pagani Philosophi omnem tandem de divina providentia ac rerum corporearum motione opinionem abdicaverint, existimantes, jam ab omni æternitate per sese substituisse immensum materiæ chaos, cujus minimæ particulæ seu atomi præter diversas formas tantam agitationis vim inditam sibi à natura semper habuerint, ut non ad primum tantum totius mundi sine Deo exortum motumque se solis suffecerint, sed præterea etiam rebus omnibus aliis, quas concretas esse dicebant ex istis atomis, omnem movendi vim, qua præditæ esse videntur, communicaverint.

IV. At



IV. At Aristoteles maximo præ omnibus aliis studio originem causamque motus quæsit. I. Metaph. cap. 3. aliisque in locis carpit veteres, *quod solam materiam consideraverint in physicis, neglecto primo motus principio.* Et XII. Metaph. cap. 6. expressis verbis docet, *materiam se ipsam movere non posse.* Nec aliter censuit de corporibus particularibus ac certa forma præditis, quæ naturalia dici solent. Imprimis enim expressissimis verbis asseruit atque expresso aliquoties demonstravit, *nullum corpus moveri à seipso.* Et speciatim etiam tum de inanimatis tum de animatis dixit sententiam suam. *Inanimata*, quod attinet, ea omnia dicit *moveri ab alio*, lib. de animal. mot. cap. 4. Hancque generalem conclusionem suam firmissime probavit VII. Phys. cap. 4. Cum enim capite primo ejusdem libri asseruisset, motum necessario esse æternum, capite secundo objiciebat sibi opiniones vulgi de spontaneo animalium motu, gravium descensu & levium adscensu; causamque petebat, cur totum universum motum suum aliquando inchoare non potuisset, si particularia hujusmodi corpora illud faciant quotidie. Quam objectionem his verbis diluit: *Impossibile est, gravia & levia à se ipsis ipsa moveri: est enim hoc officium vitæ ac animantium proprium. Consistere etiam à se ipsis possent: nam si quippiam sit causa ambulandi, est etiam causa sibi non ambulandi: quare si collocatum esset in igne sursum adscendere, esset in ipso situm deorsum ferri. Rationi quoque consentaneum non est, ea uno duntaxat motu moveri, si ipsa se ipsa moveant. Præterea, qui fieri potest, ut continuum quid & copulatum seipsum moveat? Nam quatenus quippiam unum atque continuum est, passionis est expers: ubi vero separatum est ab alio, unum agere, aliud pati est aptum. Neque ergo quicquam eorum seipsum movet, quippe cum copulatum sit; nec aliud continuum ullum, sed in unoquoque divisum sit id quod movet & quod movetur, necessum est.* Tandemque concludit in fine capitis hac aurea



aurea sententia: *Nihil igitur horum, ut patuit, seipsum movet, sed motus quidem principium habet, non movendi tamen atque agendi, sed patiendi*; seu, ut scholastici loquuntur, habent quidem corpora inanimata principium aliquorum motuum, non activum tamen, verum dispositivum: eo nempe modo, quo gladius, culter, vectis, aliæque machinæ, aptæ quidem sunt ac dispositæ ad aliquid efficiendum, aguntque ac movent etiam revera, ubi ab externa causa motæ primum fuerint, nunquam tamen suo pte impetu ad opus se accingunt.

V. Quantum vero ad obviam illam tritamque objectionem, quæ à motu animalium desumpta firmiter probare videtur errorem istum vulgi, quo aliquid immotum moveri posse putatur à seipso, nulla accedente causa externa, eam & proponere & solvere lubet brevibus ac perspicuis illis verbis, quæ leguntur *VIII. Phys. cap. 2. Animal prius quiescens, postea movetur ac ambulat, nullo, ut videtur, eorum quæ extra sunt movente. Hoc autem falsum est, respondet Philosophus; cernimus enim semper aliquid eorum, quæ innata sunt animali, moveri: hujus autem motus non ipsum animal causa est, sed id forte quod ambit, quod τὸ περιέχον vocat. Quid verò intelligat Aristoteles per id, quod animali à natura inditum atque perpetuo motum esse dicit, discimus ex cap. x. lib. de Animalium Motione, ubi docet cuncta animalia spiritum innatum habere atque ab eo vim movendi accipere. Et sect. 33. Probl. 15. Ignem dicit membra corporis nostri movere. Est enim revera spiritus animalium igneæ naturæ, & flammæ vel venti instar quàm celerrimè semper movetur, eumque motum non ab animali vel anima ejus accipit, sed à primo nativitatis momento insitum sibi habet, eo quod præter tenuiores & valde agiles sanguinis particulas multum materiæ cœlestis in se contineat, quæ ob summam partium suarum subtilitatem (ex opinione*  

I  
autem



autem Aristotelis ob suam divinitatem, quam illi tribuit 2. de gen. Animal. cap. 3. & alibi) perpetuò & necessariò movetur. Sed sicuti flamma omnisque *ignis fluminis instar perpetuo recens gignitur atque fluit*, cap. 5. lib. de Juv. & Senect. & non à fomite tantum quo nutritur, verum etiam ab ambiente aëre seu cœlo conservari solet; ita & animalium spiritus statim perderet vires suas atque in auras abiret, nisi à sole ac circumfluente cœlesti materia continuò foveretur: atque eo pacto τὸ αἰετέον causa dici potest perennis illius motus, qui à primo nativitatis momento perdurat in animalium spiritu ac sanguine.

VI. Sed quia vagus atque indeterminatus est hic animalium spirituum motus, nec ad ambulationem, nec ad alias plerasque membrorum agitationes sufficeret, nisi aliunde accederet aliqua causa incertos istos impetus ita gubernans atque inflectens, ut diversæ membrorum motiones inde consequantur. Et experimur quidem in nobis, quod ab imperio voluntatis & appetituum inclinatione sæpe procedat ista spirituum gubernatio, atque motuum, qui in diversis corporis partibus consequi inde solent, varietas; id tamen nihil obstat verissimo Aristotelis principio, quo quicquid movetur ab alio moveri asserit. Imprimis enim partim ex iis quæ jam citavimus, partim ex aliis locis, quæ allegare nimis longum foret, haud difficulter colligi potest, nec agitationem spirituum, nec ulla- rum partium humani corporis motum revera effici, sed gubernari tantum ac regi ab imperio voluntatis. Deinde quanquam intime & valde arcte unita sit anima suo corpori, spiritusque, quibus imperat, magis præsentibus & propinquos sibi habeat, quam ullus dominus suum servum, non minor tamen animæ à corpore ac spiritibus est distinctio, quam hospitis à domicilio servisque quorum ministerio utitur. Quantum vero ad motionem illam seu in-



inclinationem animæ, quæ appetitus & voluntas dicitur, hæc aliunde non accedit, uti motus musculorum aliarumque externarum partium, nec necessario & perpetuo animæ inest, uti perennis illa agitatio spirituum de qua diximus, verum modo adest, modo abest, semperque libere & sponte, hoc est, propria ac interna humanæ mentis facultate elicitur, atque hoc pacto multum discrepat à corporeo rerum materialium motu. Sed quantacunque etiam fuerit inter animi & corporis motiones discrepantia, tanta ex adverso iis intercedit analogia ac similitudo, ut Aristoteles utrisque recte applicuerit suum principium. Quotidie enim experimur in nobismetipsis, quod quam actionum suarum autor ac domina sit mens nostra, & suoapte etiam impetu aliquid prosequatur vel fugiat, id tamen nunquam faciat absque præcedente & instigante qualicunque iudicio: sed, ut ignoti nulla est cupido, ita & de rebus, quas nullo modo perceptas à nobis fuisse advertimus, iudicium non ferimus, verum vel intellectu, vel imaginatione, vel externo sensu cognitum atque comprehensum prius esse oportet id quod appetimus aut fugimus. Et quia objecta huiusmodi perceptionum vim habent sensum ac mentem seu animam ita efficaciter movendi, ut voluntatis, seu appetitus illa inclinatio, qua motus corporis imperatur ac regitur, inde consequatur, apertum est, qua ratione Aristoteles primum animalis motionis principium, non obstante interno ac spontaneo voluntatis seu animæ imperio, rectè extrinsecum esse docuerit.

VII. Quantum denique ad eos animalium ac hominum motus, quos vel citra vel contra animæ imperium & absque ope ullius cogitationis fieri sæpe advertimus, hi haud aliter quidem atque isti, quos à cogitatione seu anima gubernari diximus, à spiritibus dependent atque per-



ficiuntur: At necessaria ad tales motus spirituum determinatio non nisi à corporeis proficisci potest causis, seu internæ seu externæ fuerint. Causæ internæ uti necessario adsunt ut plurimum, ita necessarios etiam excitant motus, quales illi sunt præ cæteris qui nullo modo in hominis potestate sunt positi ideoque involuntarii dicuntur ab Aristotele, ut tussis, vomitus, oscitatio, sternutatio, pandiculatio, singultus, motus pudendorum & cordis. His proxime accedunt alii, quos paululum quidem moderari & ad breve tempus suspendere, non tamen prohibitu regere aut omnino seu diu omittere possumus, ut somnus & vigilia, respiratio, apertio & clausio oculorum, alvi & urinæ excretiones, similesque alii, *quorum nec phantasia, nec appetitus seu voluntas simpliciter domina est*, cap. xi. de Animal. mot. At ambulatio, sessio, statio, nec non brachii, capitis, similiumque membrorum arbitrariæ commotiones, subsunt quidem natura sua animæ dominio eique parere possunt, sed sæpe tamen non parent, tumque aliquando quidem ab internis, sed frequentius tamen, ab externis procedunt causis. Hæ enim, cum sensuum externorum objecta esse soleant, eorum etiam externa organa, quibus occurrunt, necessario movent seu alterant: i. de An. cap. 5. aliisque in locis. Eaque motio non in externo sensus organo terminatur, sed ad eum corporis locum tendit, ubi communis omnium sensuum ac spirituum sedes, adeoque primum motuum animalium principium est. *Moventur enim omnia animalia*, inquit Arist. lib. de somno & vig. cap. 2. αἰσθησεως πινθη γινωσκῶνς, ἢ οἰκέας ἢ ἀλλοθίας ἐν τῷ πρῶτῳ αἰσθητηρίῳ *sensu quodam* (seu ut alibi loquitur alteratione) *sive familiari sive peregrino in primo sensorio facto*. Ut autem, gubernaculo paululum translato, magna fit prorsus transpositio, & universim, in machinis illis, quæ automata vocantur, ab exiguo impulsu in minima earum parte

te.



te (à qua nempe initium motus fieri solet) facto, *ingens saepe plurimarum ac longe majorum partium fit commotio; ita & in animalibus beneficio parvæ istius motionis, quæ median-  
tibus nervis ad primum sensus motusque principium (quod Aristoteli cor, aliis cerebrum est) defertur, multi-  
plices & magni in diversis partibus excitari possunt motus: ut  
clare docetur lib. de Animal. mot. cap. vii. Capite ix.  
autem utitur his verbis: ἀλλοιωμένα δὲ τῶν αἰσθησιν ἔτι πῶς  
ἔτι πῶν δὲ χλῶ, καὶ μεταβάλλοντες, τὰ ἐχόμενα συμμεταβάλλει,  
ἐκλεινόμενά τε καὶ σπασγόμενα τὰ μέρη· ὥς' ἐξ ἀνάγκης γίνεσθαι  
δὲ τῶν τῶν κίνησιν πῶς ζῶις. Alterato per sensum loco qui  
circa principium est, & immutato, continua simul tum extensa  
tum contracta transmutantur partes, ut necessario hanc ob cau-  
sam in animalibus eveniat motus. Est enim notatu dignum,  
quod in allegato capite vii. notat Aristoteles, automata  
videlicet ex ejusmodi componi solere partibus, quæ se  
mutuò quidem impellere, sed neque minora neque ma-  
jora fieri neque alterari etiam possunt: at in animalibus ea  
pars quæ commota prius, movet deinde alias, spiritus nempe, non  
commoveri tantum, sed variè insuper alterari potest per  
externorum sensuum impressiones, ita videlicet ut vel  
multum fervens intumescat, quod est αὐξάνεσθαι, vel lan-  
guens consternatur, quod est συστέλλεσθαι, apud Aristotelem.  
Et quia spiritus vel simpliciter commoti aut determinati,  
vel alterati insuper, quam facillime se diffundunt in ner-  
vos à primo sensuum motusque principio ad musculos par-  
tesque movendas usque protensos, facile intelligimus,  
quo pacto, *mutata*, per spirituum illorum influxum, mu-  
sculorum, quos replent, *figura*, iisque *contractis* vel *laxatis*  
& *extensis*, etiam partes quibus annectuntur vel contrahi  
vel extendi, sicque innumeris diversis modis moveri  
possint. Atque hac ratione & animalium & hominum  
motus, seu voluntarii seu necessarii ac automatici fue-  
rint,*



rint, optime conveniunt cum verissimo Aristotelis principio, quo quicquid movetur ab alio moveri asserit.

VIII. At præter homines & animalia nullum in hoc sublunari mundo reperitur corpus, de quo tanta occurrat dubitandi ratio. Stirpes enim neque ambulant, neque ullo spontaneo motu, sed sola vi externa manifeste moventur. Omniaque opera nutritionis & accretionis, quæ non nisi per motum localem fieri possunt, non à substantiali quadam anima, nec ab insitis ac propriis partium facultatibus; verum *tum ab ambiente, tum à plerisque eorum quæ sine ulla attractione ingrediuntur*, haud aliter atque de animalibus docetur VII. Phys. cap. 6. dependent. Et ne ulla amplius de opinione Aristotelis supersit dubitatio, sciendum est ipsum de omnibus corporibus infra lunam collocatis, quæ vel elementa, vel mixta dici solent, universim pronunciaſſe, quod natura sua prorsus otiosa sint & respectu motuum ac mutationum suarum *patientis tantum* seu *subjectæ materiæ* rationem habeant, 1. Meteor. cap. 2. & 3.

IX. *Quod vero ita causa est, ut sit principium motus*, respectu materiæ sublunaris videlicet, *ad eorum vim, quæ assidue moventur, est referendum*, 1. Meteor. cap. 2. Notumque est, per τὰ ἀεὶ κινούμενα, ea quæ assidue moventur, nihil aliud hoc loco intelligi quam corpora cœlestia. Quæ si motu ac lumine suo diversimode non moverent & quasi vegetarent mundi sublunaris materiem, nec generatio, nec corruptio, nec alteratio, nec ullus localis motus unquam in ea fieret, verum omni ex parte immutabilis, atque otiosa semper permaneret. Sed nova hic occurrit difficultas de cœlestibus istis corporibus. Hæc enim cum absque ulla quietis cum motu vicissitudine, & sine ullius externi corporis (quod nullum præter ipsa occurrit) impulsu jam ab omni ævo cursus suos absolverint, ita sibi ipsis motuum



tuum istorum causæ esse videntur, ut non apta tantum sint atque disposita ad ipsos aliunde accipiendos, verum efficaci insuper potestate prædita, ad eosdem sua sponte seu propria ac interna facultate perpetuo eliciendos: Eo nempe modo, quo sol, qui semper lucet, non ab initio tantum fuit, sed etiamnum adhuc est ac porro erit efficiens luminis sui causa; vel, si mavis, uti lapis, externa vi non impeditus, statim à se ipso moveri putatur ubi descendit, nec unquam sese eodem pacto movendi finem faceret, nisi rectæ quam transit viæ terminus obstaret. Sic, inquam, cœli cum suis stellis viam sine termino nacti, & primum cursuum suorum initium, & continuationem eorundem ex se ipsis habere putantur, ab iis omnibus, qui ordinarios ac naturales vocari solitos motus (quales præ cæteris corporum cœlestium sunt) quos aliunde advenire non advertunt, ab iis ipsis corporibus, quæ moventur, sive, quod eodem redit, à natura ac forma eorundem proficisci putant. A quo errore cum valde remotus esset Aristoteles, hac via se expedire conatus fuit ab omni difficultate.

X. Imprimis firmiter sibi persuasit *corpora cœlestia* ita *omnis ortus atque interitus esse expertia*, ut neque ex præexistente materia generata, neque ex nihilo procreata unquam fuerint. Et quia revera Deus seu ens summe perfectum est, id quod sua solius vi & absque omni mutatione æternum subsistit, Aristoteles etiam cœlo suo, æterno, immutabili ac summè perfecto, non solum *præstantiam* aliquam *præ cunctis corporibus sublunaribus*, sed ipsam insuper *divinitatem* attribuit, i. de cœlo cap. 2. & vi. Eth. cap. 7. Cumque divinitas nequeat esse absque vita, *viventia etiam atque animata* esse putabat eadem cœlestia corpora, ii. de cœlo cap. xii. adeoque etiam *dextrum ac sinistrum, ut & superum ac inferum, quæ animantium propria sunt, iisdem inesse existimabat*, iii. de cœlo cap. 2.

XI. His



XI. Hispositis, imprimis negavit adversus Anaxagoram, corpora cœlestia primum *infinito tempore quiescentia*, ac tandem aliquando *mota fuisse à Mente*, hoc est Deo. Quia non capiebat, quid Deum movisset ut non ab æterno, sed in tempore movendi initium faceret. Nec dicere potuit, immota ab æterno cœlestia corpora semetipsa movere aliquando cœpisse, quia *nihil immotum movet se ipsum*, VIIII. Phys. cap. 1. & 2. Atque inde concludebat, necessario ab omni æternitate durasse cœlorum motus, nec ullo unquam tempore variari vel desinere posse, II. de cœlo cap. 1. Causamque hujus perpetuitatis, non ab intelligentia aliqua seu, ut ipse loquitur II. de cœlo cap. 1. τὸ πρὸ ψυχῆς ἀναγκάζοντος μένειν αἰδίων τῷ δίνῃσιν non ab anima cogente sempiternum manere motum illum petendam censet, ἀλλ' ἀναγκάειν Ἰξίωνος τινὸς μοίραν κατέχειν αὐτῷ αἰδίων καὶ ἄτετον sed necessarium esse ut Ixionis cujusdam fatum perpetuum atque indefessum illum efficiat. Ut ergo neque ab anima aliqua, neque à se ipso, verum ex inevitabili factorum necessitate, *Volvitur Ixion, & se sequiturque fugitque*, ita ex opinione Aristotelis cœlestia corpora non moventur per motum, quem vel ipsamet efficiunt vel accipiunt aliunde, sed qui, proprietatis instar, eorum naturæ debetur adeoque ab omni æternitate necessario adest. Nam Ixionis fatum à Jove quidem dependebat, adeoque, si non finem, initium saltem habere potuit illius gyratio. At cœlestia corpora, cum ipsamet divina sint natura sua, ac πᾶν τὸ θεῖον in se contineant ex opinione Aristotelis, Jovi haud ita subjecta esse poterant, ut ex ipsius fato seu decreto quippiam acciperent quod à se ipsis seu natura sua non haberent: verum hoc ipso, quod divina ac æterna supponuntur, sempiterno etiam ac indefesso motu debent agitari: quia *Quicquid divinum est continuè & semper movetur*, I. de An. cap. 2. Immo sempiternus motus adeo consentaneus divinitati visus fuit antiquis,



quis, ut ἀπὸ τοῦ αἰθέρος nomen accepisse putaverint τὸ θεῖον,  
 I. Meteor. cap. 3. Et vicissim perpetuus cœlestium corpo-  
 rum motus, nec non figura sphaerica, ex æterna eorum vi-  
 ta ac divinitate colliguntur, II. de cœlo, cap. 3. Ἐκαστὸν ἐστὶν  
 ὧν ἔργον ἐστὶν, ἕνεκα τοῦ ἔργου. θεὸς γὰρ ἐνέργεια, ἀθανασία. τὸ δὲ ἐστὶ  
 ζωὴ αἰδίου. ὥστε ἀνάγκη τῷ θεῷ κίνησιν αἰδίου ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ὁ  
 ἄσπετος ποιεῖται. ζῶμα γάρ τι θεῖον. ἀλλὰ τὸ ἔχει τὸ ἐγκύκλιον ζῶ-  
 μα, ὃ φύσις κινεῖται κύκλῳ αἰεὶ. *Unumquodque eorum quorum opus  
 aliquod est, operis gratia est: Dei verò operatio immortalitas est;  
 hoc autem est perpetua vita: adeoque Deo perpetuum inesse motum  
 necessum est: cum autem cælum sit tale, est enim corpus quoddam  
 divinum, idcirco corpus rotundum habet, quod suapte natura  
 semper convertitur: eo nempe modo quo divinæ suæ vitæ be-  
 neficio semper intelligit: nam sol, astra & totum cælum αἰεὶ  
 ἐνεργεῖ, IX. Met. c. 8. Suntque idcirco δεχὴ ποιαύτη ἢ ἡ ἐσία  
 ἐνέργεια principium illud cuius essentia actus est, XII. Met. c. 6.*  
 Et ut perpetuus intelligendi actus non pro effectu seu ad-  
 ventitia operatione divinæ corporum cœlestium vitæ, sed  
 pro ipsissima eorum vita ac divinitate habetur XII. Me-  
 taph. cap. 7. Sic etiam loco allegato haud obscure innuit  
 Arist. *perpetuum illum motum*, quem non à Deo effici (ut  
 recte docebat Anaxagoras) sed τῷ θεῷ adeoque etiam cœ-  
 lis propter æternam eorum vitam necessario inesse statuit,  
 haud aliter quam intellectiōnem ad vitæ istius essentiam  
 pertinere. Quid enim est æterna illa cœlestium corporum  
 vita, quæ ἐνέργεια hoc loco dicitur, si non perpetuus eorum  
 motus est? cumque τὸ θεῖον corporeum sit secundum Ari-  
 stotelem, quis non videt præter vitam intellectualem, quæ  
 intellectio est seu ἐνέργεια τοῦ νοῦ, etiam corporeâ opus esse,  
 quæ non nisi in perenni motu consistere potest: hæc enim  
 rei corporeæ, in quantum est corporea, prima ἐνέργεια est  
 & præcipua perfectio.

XII. Quemadmodum vero animales gentium Dii, qui

K

homi-



hominum ac brutorum similes fingeantur, quosque ob reipub. utilitatem & sanctiorem legum custodiam per fabulas populo obtrusos esse fatetur Arist. xii. Met. c. 8. non omnes ejusdem ordinis ac dignitatis erant, quanquam omnes pro diis haberentur: ita cuncta quidem cœlestia corpora *φύσιν θεῶν* natura sua divina videbantur Aristoteli, sed tanto tamen præstantiora, quanto longius distant ab impurâ & corruptibili telluris nostræ materiâ, i. de cœlo c. 2. Negabat enim adversus primæ antiquitatis Philosophos Deum esse diffusum per omnia, nihil magis indignum censens ejus majestate, quam mundo terrestri præsentem esse, cunctaque illic administrare labore proprio. Et quanquam eo sensu, quo cœlum unicum esse sæpius docet, unum etiam τὸ θεῖον seu divinum numen agnovisse, idque aliis gentium Diis tanquam minus veris opposuisse dici possit, nihilominus uti ex adverso cœlos multiplicat, ita & τῶν θεῶν pluralitatem admittit. Quemadmodum vero in exercitu non bonum est plures regnare, sed unus debet esse princeps, juxta versiculum Homeri in fine lib. xii. Metaph. in hanc rem allegati. οὐκ ἀγαθὸν πολυχαιρῆναι, εἰς καί τινος. *Non est bona pluralitas principatuum: unus ergo princeps.* Ita non universo τῷ θεῷ cœlesti, sed illi tantum quod summum locum obtinet, adeoque reliquis dignitate antecellit, mundi ac motuum ipsius regimen tradebat. Quod regimen, ut & Deo principe dignum subjectisque illi Diis inferioribus consentaneum esset, non in eo collocabat, quod Deorum summus motum inferiorum orbium efficeret, sed quod absque ullâ actione vel labore ipsemet perpetuo circumactus præfultoris more sic præiret iis exemplo suo, ut chori instar suo pte impetu ad motus suos incitarentur. Hæc enim est divinitas & vita primi motoris & summi τῶν θεῶν apud Aristotelem, quod, ut illius intellectio non ab ullare externa movetur, sed ad se solam tanquam

Opti-



Optimam & Maximam perpetuo se convertit, ita etiam non ab ullo alio tanquam fine vel exemplo ad simplicem & concitatissimam sui conversionem impellatur, verum ἐξ ἀνάγκης necessario eam ab æterno possideat, eoque pacto summum universi bonum sit omnisque ordinis ac perpetuitatis ratio. Quemadmodum vero nos homines ab objecto aliquo seu fine ad intellectionem ac motionem ut plurimum excitamur, ita cœli, qui orbe fixarum seu motore primo inferiores sunt, ea lege fruuntur sempiterno intelligendi ac movendi actu, ut ad utrumque una impellantur à motore illo primo, qui solus ita movet ut non moveatur alterius gratia, atque sic semper agit ut à nullo quicquam patiatur, eaque de causa & Immobilis & Primus dicitur Motor. Sed pleniorē expositionem Aristotelicæ de Motore primo sententiæ dabimus in Appendice, quam ob argumenti pondus & affinitatem coronidis loco his subicere visum fuit.

## APPENDIX SECTIONIS SECUNDÆ

De Origine Motus, qua Aristotelis de Motore primo sententia latius exponitur atque examinatur.

## A R G U M E N T U M.

1. Quicquid movetur ab alio moveri. 2. Deum tanquam Primum Motorem solo voluntatis nutu immotum movere, & neque iis quæ moventur permixtum, neque ulli passioni vel commotioni obnoxium esse. 3, 4, 5, 6. Quo pacto Aristoteles hanc immunitatem ab omni passione, commotione & permixtione æternis, divinis ac semper natura sua motis cælestibus corporibus tribuerit, sanamque de motore primo doctrinam funditus evertere laboraverit. 7, 8, 9, 10. Hanc Aristotelis sententiam non tam ex libro octavo physicorum, qui valde obscurus & dubius



*est hac in parte, quam ex locis multis aliis, & præcipue ex libro de Mundo posse colligi. 11. In hoc libro de mundo Dei omnipræsentiam, providentiam & proximam efficacemque mundi gubernationem contra veteres negari. 12, 13, 14. Et quo sensu tamen Deus ibidem rerum omnium genitor, conservator, gubernator, & primus denique motor prædicetur, cum Nihil agat in distans, & res intelligens non efficiat ea quæ non curat. 15, 16, 17. Causæ verè & proximè efficientes à remotis & metaphoricis, quorum gratia aliquid fit, distinguuntur, & non illas quidem, sed has sine cura & præsentia sua effectum sortiri. 18, 19, 20, 21, 22. Ex allegatis capite VI. libri de Mundo similitudinibus de Rege, de Neurospastis, de Præcentore ac Præsultore in choro, de Duce in exercitu, & de Lege denique in Republica, quid Aristoteles de motione & immobilitate motoris primi senserit, distincte ob oculos ponitur, concluditurque.*

I. **F**ieri nullo modo potest, ut corpus omni ex parte quiescens interna sibi quæ propria potestate moveatur: verum id quod movet distinctum diversumque esse debet ab eo quod movetur. *Qui fieri potest, inquit Arist. VIII. Phys. cap. IV. ut continuum quid & coherens semetipsum moveat? nam quatenus quippiam unum est atque continuum, passionis est expers: quatenus vero separatum est ab alio, unum quidem agere, alterum vero pati potest. Neque ergo quidquam eorum se ipsum movet, quippe cum copulatum sit, neque aliud continuum ullum, sed in unoquoque id, quod movet, divisum esse debet ab eo quod movetur. Quæ sic de motu intelligi debent, ut ipsius etiam determinationem spectent: siquidem non minus à ratione alienum est, unam & indivisam rem corpoream esse motus sui gubernatorem, quam authorem. Proinde prima illa externa causa, quæ motum facit, eundem una versus certum locum determinat, ut expe-*



experimur in impullione pilæ seu reticulo seu manu facta. Sic vero, ubi à via, qua mobile progredi cœpit, deflectendum est, ad prioris determinationis in corpore moto mutationem, non minus externa vi opus est, quam ad primi motus in corpore quiescente impressionem. Quod similiter in lusu pilæ experiri licet.

II. *Motor primus*, qui non alius esse potest quam Deus Opt. Max. recte *immutus* movere dicitur à Philosophis, non tantum quia absque labore ac defatigatione, verum etiam sine ulla sui commotione vel alteratione solo immotæ voluntatis nutu motum efficit, moderatur atque gubernat. Ad quam veritatem Anaxagoras, fatente Aristotele, præ aliis attendisse videtur, quandoquidem Mentem, hoc est Deum, materiæ quiescenti sic motum indidisse dicebat in mundi structura, ut etiam ordinis omnis prima causa sit, i. Metaph. cap. 3. & ipsa ἀπαθής, ἀμειγρὴ καὶ ἀκίνητος, passionis, mixtionis & motionis expers semper manferit. viii. Phys. cap. v.

III. At Aristoteles Mentem seu verum Deum tanquam opificem & motorem primum à mundo tanquam opificio suo & mobili haud ita aperte distinguens, uti præeunte puriori antiquitate fecerat Anaxagoras, sed ridens potius tam insignem Philosophum, quasi *Mente tanquam machina usus fuerit ad mundi productionem*, i. Metaph. cap. vi. ac universim motus ac mundi originem negans; sed cœlum unà cum motu ejusdem circulari sempiternum, independens ac natura sua divinum esse supponens, adeoque nec ante illud nec præter illud movens quoddam aliud in naturæ contemplatione agnoscens: hoc ipsum saltem, tanquam primum motus principium, sine ulla passione, mixtione, nec non immobile finxit reliqua movere.

IV. Et de *mixtione* nulla apud Aristotelem occurrit difficultas, quia apertum est, corporum cœlestium cum



terrestribus aliisque permixtionem nullo modo agnitam ab eo fuisse. Quod etiam *sine passione & labore*, vel externa vi agant & moveant cœlestia corpora, secundum Aristotelem, non solum expresse docetur I I. de cœlo cap. I. sed clare etiam ex eo colligitur, quod motum ipsis non aliunde (puta à Mente seu Deo, ut docebat Anaxagoras V I I I. Phys. cap. I. idcirco refutatus, vel ab anima, quod negatur I I. de cœlo cap. I.) advenire, sed semper ac necessario tanquam essentialem & perpetuum actum inesse atque à natura competere crediderit, ut ex XI I. Metaph. cap. VI. discimus. Nam perennis motus *tanquam sempiterna quædam vita & immortalitas est in cœlis* V I I I. Phys. cap. I. & lib. I I. de cœlo cap. V I I I. *rerumque omnium divinarum proprietates est continue & semper moveri* I. de An. cap. I I. Et ne quis putaret cœlum hoc pacto nil patiens seu recipiens à causa superiori, à rebus inferioribus, in quas motu suo agit, pati ac moveri, prout id quod pellit pelli quodam modo & quod premit reprimi solet, cœlum expresse excipit. *Quodcunque movet*, inquit, *excepto primo vicissim movetur aliquo motu*, seu ut Græce clarius loquitur, *ἀντικίνηται* IV. de gen. An. cap. I I I. Atque hujusmodi *immobilitas* cum immunitate à passione & labore conjuncta cunctis cœlestibus corporibus æqualiter competit beneficio communis omnium vitæ ac divinitatis.

V. Sed quia *prima vita & principii cujusque primi magnam præ cæteris excellentiam esse oportet* I I. de cœlo cap. XI I. Primo seu supremo cœlo, in quo juxta Aristotelem prima vita ac summa divinitas primumque omnis motus principium residet, peculiaris insuper & adhuc præstantior competit immobilitas, in hoc sita, Quod nihil se superius vel excellentius habens, etiam *non ob aliud* quod sequatur vel imitetur, *sed per sese* uno & simplicissimo motu viginti quatuor horarum spacio circuitum faciens, non quidem ullum



ullum motum efficiat in cœlis inferioribus, sed ipsis suoapte impetu seu sponte & naturâ sua semper in orbem euntibus exemplo suo præeat tantum ac præsit: Eo prorsus modo, quo id à lege vel objecto & exemplari causa, nec non à fine qui intenditur, ut & bono quodam & pulchro quod consequendum vel imitandum alicui proponitur, fieri cogitamus. Cumque revera non solum labor non sit, sed ne operatio quidem aut minima commotio, alteri sic esse pro lege & exemplari aut fine cuius gratia istud operetur, hoc insuper peculiari sensu Motor absolute primus immotus movere dicitur Aristoteli. Et quanquam cœli inferiores juxta cum primo motus suos à nulla efficiente causa accipiant, ideoque totum cœlum adæquate pro primo motore sumptum eatenus immotum movere dici possit; quia tamen orbis inferiores motum cœli primi imitantur, adeoque agunt illius gratia atque hoc sensu moventur aliquo modo ab ipso: respectu motionis hujuscemodi, quæ, ut à proprie dicta, quæ causæ efficientis est, distinguatur, *metaphorica & moralis* dici solet, cœli inferiores non immoti sed moti movere dicuntur in Philosophia Aristotelis.

VI. Atque hoc pacto Aristoteles, postquam cœlestium corporum æternitatem ac divinitatem cum perenni motu conjunctam supposuerat, ut aliquod tamen primum movens in illa motuum æternitate haberet, relicto vero ac potenti motore primo, qui sic motus principium est ut illum efficiat, otiosum & inutilem de genere causæ finalis & exemplaris adscivit, ejusque immobilitatem non in operationis constantia ac simplicitate, sed in omnimoda ab opere vacuitate ac perpetuo otio collocavit; atque ita commento non minus impio quam subtili omnem saniorum doctrinam, quæ de Motore primo reliqua tum temporis erat in tenebris ethnicismi, funditus evertit.

VII. At



VII. At qui Aristotelem pro supremo controversiarum iudice habendum putant in foro Philosophico, haud facile sibi persuadebunt, sententiam adeo iniquam primo motori & perniciosam insuper in naturæ contemplatione, pronuntiatam ab eo fuisse: sed nostrum potius hac in parte iudicium iniquitatis postulabunt provocabuntque ab eo ad librum octavum Physicorum. In hoc enim, inquit, ex professo & prolixè tractatur de primo motus principio seu motore primo, ac proinde, si ullibi, hic saltem extaret expositum à nobis commentum, si pro suo haberi id voluisset Aristoteles: & quis tamen in toto illo libro legit de motione primi motoris metaphorica, quæ causæ finalis est? Quis ibidem notavit ejusdem immobilitatem non nisi in operis seu veræ motionis vacuitate poni? annon ergo æquius esset saniores tanto Philosopho tribuere sententiam, qua principium motus vere activum seu effectivum, & non in otio verum ipso in opere suo immotum statuitur, ut faciebant veteres?

VIII. Ego vero respondeo, me quidem hanc sanam doctrinam diu in Aristotele quæsisse, sed nec in lib. VIII. Phys. nec ullo alio in loco invenire potuisse; cum ex adverso commentum illi oppositum primum quidem ex variis textibus cum octavo Phys. collatis eruerem, ac dein idem cum peripateticæ ac paganæ Philosophiæ genio & principiis facillime componerem. Quod quanquam aliquo modo in hac Appendice, & curiosius etiam in sectione secunda de origine motus ostensum fuerit, nihilominus partim ob argumenti quod tractamus dignitatem, partim ob scrupulum qui de motione & immobilitate primi motoris ex VIII. Phys. objectus fuit, operæ pretium erit via adhuc alia & prioribus magis plana Aristotelis sententiam in lucem protrahere.

IX. Imprimis igitur notari velim, Aristotelem allegato



gato lib. viii. Phys. statim in limine impugnare Anaxagoram, multisque adversus ipsum contendere, quod fieri nulla ratione potuerit, ut primus motor ab æterno primum immotus nec quicquam extra sese agens vel movens, movere aliquando cœperit; ac proinde, vel sempiternam debere esse quietem, vel, si motus aliquando sit, uti jam est & aliquo etiam tempore fuit, eundem necessario semper fuisse, nec unquam posse desinere. Talem vero sic omni ex parte æternum atque immutabilem motum non nisi circularem & cœlestium corporum proprium esse docet. Quibus positis, verum quidem motorem primum, sed non continuo quemlibet alium, qui loco veri excogitari potest, à naturæ contemplatione removit. Verum, quod mireris, in ipsa illa mundi ac motuum æternitate *Primum* aliquod *Principium* seu *Motorem primum*, quem etiam sæpe uno nomine τὸ πρῶτον *primum* & τὸ δ᾽ ἐχλὼ *Principium* vocat, admittendum esse contendit, simulque magno molimine disputat pro ejusdem immobilitate: sed ubique ita obscure, recte & generaliter loquitur, ut ex iis solis, quantumvis operose ac subtiliter disputatis, concludi non possit, quale æterni motus primum principium, qualemque æterni motoris motionem & immobilitatem intelligat. *Nam & imaginatio & opinio motiones quædam esse videntur* ipse inquit viii. Phys. cap. iiii. Ita, ut clarius loquamur, secundum Aristotelem motio alia est corporea & secundum locum, alia incorporea secundum cogitationem, appetitum nempe, voluntatem, intellectum, imaginationem, &c. Motio etiam alia vera est & causæ vere agentis seu efficientis propria, quam Physicam vocant, alia metaphorica, quæ moralis dici solet ac propria est illius causæ quæ ab Aristotele dicitur τὸ ἔτερον *id cujus gratia*, ut finis, lex, exemplar, objectum, occasio. Similiter *immutum* aliquid dicitur, vel quod locum, quem cor-  

L

porea



porea mole occupat, non mutet, vel quod, secundum appetitum aut intellectum, à nulla re extra se posita excitetur. Et denique *Primum* aliquid dicimus, vel quia tempore antecedit, ut pater filium, vel quia alterius causa est, vel quia dignius est ut dux in exercitu, vel quia dispositione seu situ & loco est ante alia, ut superiora & extrema respectu eorum, quæ infimo vel medio loco posita sunt.

X. Et hæc dubia in doctrina Aristotelis, quam VI II. Phys. de Motore Primo tradit, valde obvia quidem, sed nullibi clarè explicata occurrunt: quia neque expressis verbis mentem suam de iis aperit, neque ea sententiæ suæ fundamenta ponit, ex quibus facile colligas quid apud animum suum senserit. Libri autem de cœlo cum duodecimo Metaph. paucisque aliis locis collati, nonnihil lucis præbent in his tenebris, quatenus de mundi æternitate, cœlorum vita, divinitate ac perenni motu, quæ Aristotelicæ de Motore Primo doctrinæ fundamenta sunt, multò distinctius, quam in octavo Physicorum mentem suam aperit. At unus Libellus de Mundo omnium clarissimus est. De cujus autore dubitatur quidem inter doctos: sed quisquis ille fuerit, antiquus atque etiam paganus est, doctrinæque Aristotelicæ magis peritus Christianis & Scholasticis illis posterioris ævi philosophis, qui prima Aristotelicæ philosophiæ, de mundi æternitate, vita, divinitate & necessario sine ulla efficiente causa motu, fundamenta, eatenus ignorant vel dissimulant, ut non impiam illam, quæ gentilium idololatriæ ac Aristotelicæ philosophiæ consentanea est, sed piam & sanam, quæ apud gentes vix pura reperitur, de rerum omnium opifice ac Motore primo sententiam, Aristoteli affingere allaborent. Agit autem libellus ille de partibus, structura & gubernatione totius mundi, adeoque quid de suprema seu divina in hoc mundo potestate, quid de cœlestium

cor-



corporum motibus, ut & præfecto ipsis Motore Primo sentiat Philosophus, sic declarat, ut non modo cum reliqua ejus philosophia & speciatim cum octavo Phys. consentiat, sed explicet insuper ea quæ ambigüe & obscurè dicta ibidem fuerant.

XI. Nimirum cap. VI. *Ἐν τῇ τῶν ὅλων συνεκτικῇ αἰτίᾳ* de causa rerum omnium conservante dicturus, fatetur, Veterem & à majoribus inter homines traditum sermonem esse, universatum ex Deo tum per Deum constitutum fuisse; nullamque naturam se sola sibi sufficere si suæ ipsius tutelæ relicta fuerit: & nonnullos eousque esse provecctos, ut omnia deorum plena esse dicerent. Quibus Veteres proximam & necessariam creaturæ à creatore seu motore primo dependentiam exprimebant, prout id ipsum adhuc brevius & clarius factum fuit ab Apostolo, in concione ad Athenienses philosophos habita: *Deus*, inquit, *non longè abest ab unoquoque nostrum: in ipso enim vivimus & movemur & sumus*; ita ut Deus talis rerum omnium motor, autor & conservator sit, qui proxime & intime rebus omnibus adest, ideoque quasi palpando inveniri dicitur ab Apostolo. Aristoteles suam hac de re sententiam expositurus more contra Veteres sibi usitato censores agit, sanam hanc purioris antiquitatis traditionem in hoc sugillando, quod divina quidem potentia non verò ejusdem naturæ esset consentanea. Exemplo enim Xerxis, Cambyasis, Darii similiumque regum apud Persas concludit, indignum esse divinæ majestatis ubique esse præsentem, suæque illic opera, seu per sese & facultate propria cuncta efficere, quod Græci uno verbo αὐτοκρατορεῖν exprimunt. Quin eorundem regum exemplo probat, Deo indecorum fore, ἐπιστάτην ἄλλου διοικεῖν, quod est inspectorem & curatorem gerere in opere alieno. Qui enim id à se impetraret Deus ille, qui præter seipsum nihil cogitat seu intelligit, ut docetur VII. Eudem. cap. XII. & Lib. XII. Metaph. cap. IX. Quare augustius decentiusque existimat, Deum non-



*nisi summam & primam mundi sedem tanquam regiam maiestate sua dignam occupare, indeque vi numinis sui cuncta, tum in cælis tum in terris, ita regere movere ac conservare, ut ea, quæ ibidem sunt vel fiunt, nec præsentia sua attingat, nec etiam cura aliqua seu providentia ullo modo respiciat.*

XII. Hisce melius consultum putans Dignitati, maiestati ac beatitudini naturæ divinæ, quam factum fuerat à Veteribus, transitum facit ad ejus Potentiam. Atque de hac veteres satis magnifice sensisse fassus fuerat. Quod an ipsemet etiam fecerit, non sine ratione dubitari potest. Quantumvis enim Deum cum veteribus rerum omnium genitorem, conservatorem & gubernatorem vocet, vim & potentiam ejus totum mundum pervadere, solem & lunam movere totumque cælum circumducere, adeoque omnium eorum quæ in mundo sublunari contingunt primam & antiquissimam causam esse, & hæc vicissim Dei hunc mundum regentis esse opera aperte profiteatur: quis sibi persuadeat, tot ac tanta Deo absenti, & ne curanti quidem ea quæ infra se sunt, jure tribui? Fierine potest, ut res intelligens, qualis ante omnia est Deus, sine cura seu providentia in opere suo versetur? & an quicquam operari potest ubi non est? annon VII. Phys. cap. 11. demonstratur, Movens & mobile debere esse simul ita ut nihil intercedat? Quo jure igitur Deus absens & nil quicquam à se diversum curans vel intelligens rerum omnium genitor, conservator, gubernator & primus denique motor dicitur Aristoteli.

XIII. Fateor, si proprio illo & sano sensu, quem nos cum antiquis philosophis sequimur, opera illa Deo seu Motori Primo tribuere velimus, ea neque cum ejusdem absentia neque cum rerum omnium neglectu seu vacuitate à cura & providentia ullo modo posse componi. Quod enim VII. Phys. cap. 11. de proxima motoris præsentia demonstratur, axioma adeo universale est, ut non de corporeo



poreo tantum, de quo ibidem agit Aristoteles, sed etiam de incorporeo possit intelligi, simulque in omni alia vera operatione, quæ præter motum localem dari potest, locum inveniatur, quia, ut philosophi loquuntur, Nulla datur actio indistans, vel, ut nos dicere solemus, Nulla res operari potest, ubi non est. Et in motore quidem corporeo requisita hæc ad movendum præsentia non nisi in immediato contactu consistit, quia per hunc quicquid ad substantiam moventis corporei pertinet, tam prope adest & sic etiam applicatur rei movendæ, ut nihil prorsus, quod actionem impedire possit, intercedat; ideoque, si movens huiusmodi vel minimum progredi incipiat ulterius, quia mole sua penetrare non potest per molem corporis alterius, loco id expellere seu movere debet.

XIV. At si agens & movens quoddam non corporeæ verum spiritualis seu intellectualis naturæ fuerit, haud ita per contactum & applicationem alicujus molis est præsens & efficax, quia nullam molem habet; nec tamen idcirco absens operatur: verum cum unumquodque præsens & potens sit, per id quod est & possidet, nec præter ea quæ in potestate sua habet quicquam ad operandum conferat; uti corpus mole sua & per contactum se præsens alicubi sistit ejusdemque molis applicatione & promotione id quod attingit movet, dividit, inflectit aliisve modis immutat: ita res intellectualis seu spiritualis, sive motum, sive aliud quid efficiat, sive etiam in gubernando aut conservando occupetur, cum intelligentia, consilio, cura & efficaci voluntatis imperio, vel, ut omnia quæ ad illam spectant simul complectar, cum cogitatione & eorum quæ agit conscientia adesse, opus inchoare, persequi & absolvere debet. Et quia præter puros huiusmodi actus nil reperitur in re spirituali, quicquid ab illis non attingitur ac proxime pendet, hujus etiam verum propriumque opus censeretur nequit.

L 3

XV. Ut



XV. Ut verò tandem ostendamus, quid ergo sibi velit Aristoteles, ubi Deum absentem & præter seipsum nihil intelligentem adeò magnificè rerum omnium genitorem, conservatorem, gubernatorem & primum denique motorem prædicat : sciendum est, non ea tantum quæ verè vel etiam proxime opus aliquod attingunt atque efficiunt, sed multa insuper alia, quæ vel nullo modo verè sed metaphoricè tantum agunt ac movent, vel saltem remote & alterius interventu effectum attingunt, in usu loquendi & apud Aristotelem quoque sæpe pro causis haberi. Ita appensum horologii pondus vel convoluta ejusdem spira, intervenientibus multis rotis, indicem, quem non attingit, continuò circumducit, & campanam alio loco positam stasis temporibus sonare facit; ac universim in omnibus automatis, notante variis in locis Aristotele, exiguo unius partis motu, multæ, variæ & admirandæ sæpe operationes fiunt in locis à prima illa parte distantibus. Porro is etiam qui horologium fecit, aut pondus, spiram partesve reliquas rite disposuit aut ab impedimento quodam expedit, pro causa operum inde consequentium habetur, quanquam eo tempore, quo fiunt, nihil ad illa conferat. Idem puta de emissæ ab arcu sagittæ & projecti cujuscunque corporis effectibus; hi enim licet proxime à sola sagitta vel projecto corpore pendeant, projicienti tamen & mittenti solent tribui, non quia illi *jam*, hoc est eo tempore quo fit effectus, *tangunt* & agunt, uti artifex per sua instrumenta quibus utitur, & pondus appensum interventu primæ rotæ, cui alligatur, tangit & agit continuò, sed quia *antea* sic illa *tetigerunt* & moverunt (11. de gen. An. cap. 1.) ut suo pte impetu progredi & absque primi contactus renovatione vel continuatione effectum sortiri possint.

XVI. Et hætenus quidem nullam habuimus causam,  
quæ,



quæ, si corporea fuerit, sine contactu, si intelligens, sine cura & applicatione suæ intelligentiæ operari possit. Idque manifestum est, ubi in istiusmodi causarum subordinatione & concursu eæ quæ propinquiores sunt non agunt sine prima & remota, verum præsentis ejusdem ope & continuo impulsu indigent, ita *ut hoc ab hoc & hoc iterum ab hoc moveatur, ut* Aristoteles de motu automatorum observat 11. de gen. Anim. cap. 1. De cæteris autem causis remotis, quæ non ita cum intervenientibus in agendo concurrunt, seu, ut Arist. loco citato loquitur, quæ *nihil nunc tangunt* seu agunt *verum antea tetigerunt*, idem haud difficulter intelligitur; modo eas etiam non cum effectibus remotis, qui propriè loquendo causarum intervenientium sunt, sed cum proximis ac propriis suis effectibus comparemus. Ita accurate loquendo non fabri, sed horologii ab illo facti & apte dispositi opus est, indicis motu aut campanæ sono indicare horas, adeoque mirum non est, eo absente & securo talia fieri. At horologium ipsum fabricare, spiram vel appensum pondus cum rotis, indice & campana suo ordine disponere, & ab omni obstaculo expedire, sine cura & præsentia ejus qui hæc facit, fieri nulla ratione potest. Sic sagittarius neque motum neque effectum emissæ à se sagittæ curat vel attingit, quia neutrum in potestate habet: ubi verò illam primum emittit, manus vel arcus contactu, simulque cum consilio & cura facere illud solet. Sed hæc omnes causæ ob aliarum interventum remotæ quidem dicuntur, sed veræ nihilominus ac propriè dictæ efficientes sunt, atque ea propter ita necessariò in opere suo præsentis, & eorum, quæ per sese & facultate propria faciunt, intelligentes esse debent.

XVII. At si de causis illis loquamur, quas Aristoteles efficientibus opponit, quia istæ nullum verum effectum proxime à se dependentem habent, sed metaphoricè tantum



tum movent & agunt, nil refert seu præsentes seu absentes seu propinquæ seu distitæ fuerint : adeoque si corporeæ sint hujusmodi causæ, sine ullo contactu, si incorporeæ seu intellectuales, sine ulla cura & intelligentia munere suo funguntur. Atque hujus generis sunt omnia ad agendum incitamenta, ut *objectum*, *occasio* & *finis* cujus amore efficiens causa operatur; ut & agendi regulæ seu normæ, cujusmodi sunt *Lex* & *exemplar*. Nihil horum enim verè *πρωτηκινόν* est, sed solummodo τὸ ἑνεκα *id cujus gratia* seu propter quod causæ vere efficientes agunt. Et quanquam propter hæc dici non possint agere efficientes causæ, nisi ab illis excitatæ & quocunque modo motæ primum fuerint; nulla tamen ad hujusmodi excitationem seu motionem præsentia vel cura requiritur in hoc causæ genere. Nam si efficiens causa pure materialis fuerit, ab hoc causarum genere nullo modo impelli seu moveri potest: si immaterialis & intelligens, non tam lex, vel exemplar, vel objectum, vel occasio, vel finis verè seu Physicè, ut loquuntur Philosophi, eam movent, voluntatem seu cogitationem ipsius intime flectendo atque efficaciter ad opus applicando seu disponendo, verum hæc ipsa causa efficiens quæ propter illa operatur seipsam movet & agit facultate propria, quoties ad agendum occasione utitur, vel ad objectum se convertit, vel legem aut exemplar respicit ac sequitur, vel finem intendit & consequendum sibi proponit. Adeoque à parte efficientis causæ necessarium quidem est, ut cognoscat, curet & tanquam præsens sibi proponat id propter quod hoc pacto operatur, sed nulla est necessitas, ut hoc vicissim curet vel mole sua attingat causam illam agentem: quia agentis seu efficientis motio, in quantum ab eo cujus gratia operatur, pendere ac procedere censetur, non vera, sed metaphorica est.

XVIII. Triplex igitur notio causæ occurrit, & juxta illam



illam tribus etiam modis actio & opus adscribi alicui possunt: primò, ut causæ efficienti proximæ, deinde ut causæ efficienti remotæ, ac denique tanquam τὸ ἔνεκα cuius gratia causæ vere efficientes agunt. Et ut concludere tandem possimus, quæ significatio in doctrina de Motore Primo, ac speciatim in libro de Mundo obtineat, non jam vel à Dei absentia rerumque à se diversarum neglectu, vel mundi ac motus æternitate, aut coelestium corporum vita ac divinitate argumentabimur, verum ad cap. vi. lib. de Mundo, à quo digressi fuimus articulo III. redeunt, hanc ipsam Aristotelis sententiam, quæ ex concessis illis ceu principiis aperte sequitur, per clara & expressa loci allegati verba ob oculos ponemus. Postquam Deum primo ac summo mundi loco alligaverat, atque ita ejusdem ἀντιπροσώπου, præsentiam & curam, exemplo Regum Persiæ, à rebus inferioribus removerat, ut una ostenderet qualem agendi vim & potestatem reliquam illi faceret, imprimis exemplum illud potentia ac majestatis regis retinet, quia hoc unum satis esse potest ad ejus mentem explicandam. Nam ut rex non necessario ante subditos est, iisque nec ortum nec subsistentiam nec corporis vel animi vires largitur; & ut subditi non tam regis quam sua facultate agunt, & præter privata sua negotia ea etiam quæ ad rem publicam spectant sæpe exequuntur, multaque pro operibus principis rebusque præclare ab eo gestis haberi solita, eodem absente ac sæpe nil tale cogitante efficiunt: ita Deus Aristotelis, qualiscumque demum sit, mundo sibi subjecto nec subsistentiam, nec motum, nec ullam agendi vim tribuit; sed hæc omnia mundus ille necessario & per semetipsum habet, singulæque illius partes tanquam Dei ceu summi regis subditi ita à natura factæ sunt, ut præsentis ejus ope vel cura nullo modo indigeant.

XIX. Hoc solum interest quod terræ dominis ac regibus

M

gibus



gibus non omnia pariter ex voto succedant, nisi de majestate sua quandoque nonnihil remittant, ac ipsimet ope sua & consilio adsint rebus iis, quas à ministris effici oportebat. Unde non licet iis semper esse beatis, securis & otiosis, sed vel apud sese & in loco voluptatibus ac otiiis dicato consilia agitare, curis angere, ministros ad se vocare, iisque voluntatem suam in mandatis dare solent: sæpe etiam regia majestatis suæ sede relicta, subditorum oculis se exponere, in agrum, ad castra & regni quandoque fines molesta itinera suscipere, subjectorum contumaciam & rebellionem coercere, aut cum hoste propria manu pugnare de limitibus, ac privati sæpe & vilissimi subditi munia supplere tenentur. Vel si molestias hujusmodi subire opus non sit totumque regnum tranquilla & altissima pace gaudeat, si provinciarum præfecti, senatores, magistratus urbani, prætores, & vectigalium exactores injussi & sponte sua munere fungantur, si singuli subditi ita se gerant, ut nec majestas nec voluntas regis ulla in parte violetur, in hoc tamen regiam hujusmodi potestatem ac beatitudinem à divina recedere hoc loco docetur, quod rex ne in tali quidem reipublicæ statu sine omni cura, molestia & labore officio suo fungatur, simulque ob naturæ suæ infirmitatem alieno insuper eoque multiplici ministerio, nec non arte, machinatione & operoso molimine uti debeat ad regni administrationem.

XX. Quas difficultates & molestias haud ita cadere in Deum, qui Dominus & rex mundi est, ostensurus Philosophus, aliis adhuc utitur similitudinibus. Prima est præstigiatorum illorum, quos neurospastas vocat, eo quod uno & simplici funis seu nervi alicujus tractu in pupis seu imagunculis humani corporis structuram imitantibus multiplices variarum partium motus pulchre exhiberent. Hoc inquit *modo natura divina ab uno eodemque simplici motu*  
*primo,*



*primo, qui die & nocte finitur, vim suam immittit in ea quæ sunt proxima, aliisque porro ad ea quæ longius absunt, donec omnia pervaserit; quippe alterum ab altero motum rursus aliud movet, &c.* Sic removens à deo operosam illam machinationem, cum multiplici alieno ministerio, quod regibus aliquo modo molestum & difficile est. Sed ne quis ex hoc simili concluderet, Deum, vel totam mundi machinam, vel primam saltem illius partem ceu primum mobile vere & proxime movere, uti præstigiator tractu funis movet suas pupulas; ad veram & efficacem huiusmodi motionem, quam veteres Motori primo tribuebant, à Deo removendam, Duas adhuc alias proponit similitudines, unam de præcentore ac præfultore in choro, alteram de duce in exercitu, quibus mentem clarius explicat. Nam is qui saltando vel canendo præit, nec vim & movendi facultatem, nec motum ipsum choro impertit, verum totus chorus ex viris & mulieribus compositus facultate propria præcentori accinit, præfultoremque tanquam exemplarem causam sequitur suo pte impetu. Nec dispar ratio est summi in exercitu Imperatoris, quatenus ille clasticum canendo, vel exemplo aut imperio præeundo, tum inferiores duces & centuriones, tum milites gregarios ita ad pugnam excitat ac movet, ut singuli officio fungantur cunctaque ex ordine & lege fiant. Et quia huiusmodi exempla *motionem* quidem & *vim primi motoris* satis declarant, eam *non veram* de genere causæ efficientis, *sed metaphoricam* esse ostendendo, at non pari ratione ejusdem *immobilitatem* explicant, quoniam præstigiator ad movendas suas machinas ipsemet moveri debet, cum motus ille verus & corporeus sit, & præfultor etiam ut & dux in motu esse soleant, quando exemplo suo movent alios: ne quis simili motu & labore Deo ac motori primo opus esse putaret, his verbis discursum suum concludit: ut *summatim jam loquamur; quod in*



*navi gubernator est, quod in curru agitator, quod in choro praeceptor: quod denique lex in civitate & dux in exercitu, hoc Deus est in mundo. Nisi quod hoc intersit, quod labor & motus multiplex illos exercet & cura angunt varia; cum huic illaborata succedant omnia citra molestiam vel corporis infirmitatem; nam in loco stabili constitutus omnia movet & circumagit pro libitu idque diversis modis, supple pro diversitate eorum quæ moventur, ut antea exposuerat. Id autem NB. ratione simili facit ille atque lex civilis, quæ immobilis ipsa existens in utentium animis regit omnia ad remp. pertinentia. Atque hoc exemplum Legis, quicquid obscuri vel dubii superest in similitudinibus reliquis, tollere, ac genuinam Aristotelis de Motore Primo sententiam extra dubitationem ponere potest.*

XXI. Imprimis enim Lex tanquam principium vere effectivum non movet totum reipublicæ corpus, ut præstigiator movet suas pupulas. Lex etiam Principibus & summis sub rege magistratibus cum primariis reipublicæ membris, à quibus tanquam primo mobili pendent cætera, motum & vim agendi non imprimit, uti gubernator in commotione clavi & currus agitator in moderando temone facit. Imo Lex ne minimum quidem corpus ciere, nec quicquam verè efficere seu operari potest: verum in ea quæ cognitione prædita sunt vim suam exercet, eaque *secundum voluntatem seu cogitationem movet*, non quidem vera illa, quæ efficientis est, sed metaphorica & morali tantum motione, quæ τῶν ἑνέκων, seu ei cujus gratia verè agentes & intelligentes causæ operantur, tribui solet. Lex ergo non colit agros, non producit fructus, non solvit tributa, non legit exercitum, non plectit refractarios, verum talia à Legis custodibus atque executoribus in bene constituta reipublica fiunt, propter legem. Similiter in usu loquendi quidem *regimen, conservationem* & primam quandoque reipublicæ *constitutionem* bonis legibus accepta ferimus, sed  
quis



quis non videt, hæc non tam Legis quam eorum qui lege utuntur, atque ex ejusdem præscripto agunt, vera ac propria effecta esse? Nimirum, ut *Regis* sic *Legis ad exemplum totus componitur orbis*, quatenus illi qui in orbe vivunt sua sponte & facultate propria ad legis normam, regisque nutum proprias vitæ actiones instituunt. Et ita quidem de *Motione* cæterisque functionibus primo Motori adscribi solitis juxta Aristotelem sentiendum.

XXII. Quid vero de immobilitate primi motoris senserit Aristoteles, haud difficulter etiam ex jam dictis intelligitur. Si enim nihil vere agit Primus Motor, non etiam in actionis constantia ac simplicitate consistit ejus immobilitas, verum *cum perpetuo otio est conjuncta*. Nam quod rex & imperator otiosi semper non sint, sed sæpè animi & corporis motibus exerceantur, id contingit, quatenus vel in seipsis, vel extra se verè quandoque agere & multa labore proprio exequi tenentur, quatenus vero *Regis ad exemplum totus componitur orbis*, nec vi nec aliqua sui commotione utitur, sed *immotus & otiosus* officio fungiturque compos reddi potest. Quare *primus motor omni ex parte immotus & non solum laboris ac motus corporei expers, sed ne secundum cogitationem quidem ullo modo mobilis est*, quia nec se ipsum commovet, ut reges faciunt ubi curis & consiliis animum distrahunt; nec commovetur ab alio, cum supra sese habeat neminem, à quo velut efficiente causa moveatur vere, vel ut exemplo, aut lege, aut objecto, aut bono & pulchro (quæ sunt id cujus gratia causæ intelligentes agunt) excitetur metaphoricè: cum ipsemet summum ac sempiternum bonum, suprema lex finisque ultimus sit propter quem omnia sic agunt, ut ipse interim non agat ob quicquam aliud, nec ab ullo moveatur eo motionis genere quo ipse movet alia. Nam *aliud habet ipsum optimum & particeps est ipsius* sine actione, ut primus motor, *aliud*



*per actionem alterius gratia factam illud assequitur*, ut motores inferiores, I I. de cœlo cap. XII. Atque hæc independens ac summa primi motoris bonitas ac dignitas, cum loci quem occupat eminentia conjuncta, ejus etiam *primatum & principatum* comprehendit: *tempore vero vel causalitate* propriè dicta, quæ efficientis est, *Primum dici illum non posse*, ex iis, quæ de mundi ac motuum æternitate cœlorumque vita ac divinitate alibi docet Aristoteles, satis constat. Et ita non sanam illam & rectæ rationi ac pietati consentaneam, de Deo Motore Primo sententiam, quam Christiani plerique philosophi, ex veteri de infallibilitate Aristotelis præjudicio, pro Aristotelica obtrudunt, sed longe aliam atque ex densissimis ethnicismi tenebris haustam, adeoque ad sanioris doctrinæ reliquias omnino evertendas excogitatam opinionem, traditam ab Aristotele fuisse demonstravimus. Qui errores tanto æquiori animo ferendi sunt in philosopho pagano, quanto majori studio in iis quæ de origine & causa motus sine revelationis lumine facilius sciri poterant asserendis, & non sui tantum temporis vulgi ac Epicuræorum erroribus, (de quibus jam porro dicturi sumus) sed nostri etiam sæculi scholasticæ philosophiæ commentis, haud secus ac si coram adesset, refutandis, usus fuit.

## De Origine Motus.

## SECTIO III.

## A R G U M E N T U M.

- I. *Adversus Epicurum aliosque vera de Materia ac motus origine sententia asseritur, ac ostenditur utriusque dependentia à Deo.* 2, 3. *Vulgi de spontaneo corporum motu errores refutantur.* 4, 5, 6, 7. *Ad Aristotelis sententiam rite examinandam,*  
Græco-



*Græcorum aliorumque gentilium de opifice rerum omnium ac motore primo opiniones fuse exponuntur; ostenditurque quantæ & veritatis & errorum vis fuerit in tenebris ethnicismi. 8, 9. Sepositis erroribus ex ethnicismo haustis, sanam de origine & causa motus sententiam jactis ab ipso Aristotele fundamentis superstrui posse. 10, 11. 12, 13. Qualis & quantus sit motus quem Deus in principio materiæ indidit: & quare non solum materiæ, verum etiam motus eadem quantitas in universo semper maneat.*

I. **N**Obis vero quid tandem sentiendum erit de prima omnium motuum Origine, & Efficiente causa? An cum Epicuro aliisque Atomorum assertoribus æternum sine causa efficiente motum æternæ attribuemus materiæ? Id certe nemo faciet, nisi qui ea materiæ ac motui tribuere voluerit, quæ solius Dei sunt propria: Deus enim cum prima ac perfectissima essentia sit, omnisque alterius entitatis prima causa, non ab ullo alio accepit id quod habet, sed interna ac propria naturæ suæ necessitate ac sufficientia per se subsistit. estque ita perfectus, ut nulla nova forma seu accidente superindui possit simplicissima ejus natura. At in materia nullam ejusmodi *αὐτάρκειαν* invenimus. Non repugnat quidem illi existere, sed quod revera existat, id non suæ, sed alienæ debet potestati. Et, si à se ipsa esset, annon præstantior foret mentibus nostris, quæ in tantum consciæ sibi sunt suæ imbecillitatis, ut ne unius quidem horæ subsistentiam certò promittere sibi possint, tantum abest, ut ex propriæ naturæ vi atque necessitate ab æterno subsisterint, sicuti de materia fingeant antiqui. Posito autem quod materia existat, ea hoc ipso quidem extensa est & divisibilis, mobilisque secundum partes; at partium earum, in quas dividi & secundum quas moveri potest, vera à se invicem separatio, atque ex loco  
uno



uno in alium translatio, quæ motus dicitur, non sic necessario illi adest. Extensio enim essentiam materiæ constituit, divisibilitas & mobilitas proprietates sunt eandem proximè consequentes; at motus prorsus adventitius seu accidentalis est materiæ, cum adsit vel absit sine illius interitu. Quis enim non intelligit materiam posse non moveri? Adeoque sive ab æterno, sive à prima sua origine ad hæc usque tempora mota fuerit, non sufficit dicere cum Democrito, cujus sententiam Arist. pro se allegat *VIII. Phys. cap. I. ἔτι καὶ τὸ πᾶν ἐκείνην ἔχειτο* sic & prius fiebat, τὸ δὲ αἰεὶ & ejus quod semper fit, principium quærendum non esse, verum ut ab alio haberet quod sic ab æterno existeret materia, quæ tam perfecta non est ut sibi ad subsistendum sufficiat, ita alienæ etiam deberet potestati, quod moveretur. Cum enim à nihilo nihil fiat, vel dependeat, à re quadam alia fieri & pendere necesse est, id omne quod quid à se ipso non habet.

II. Quantum ad vulgi de causâ motus opinionem, ea partim convenit cum errore istorum Philosophorum, partim ab illo discrepat. Nam ut hi sempiternæ materiæ, ac totius universi, sic plerique mortalium etiam singulorum corporum motus, quos à vi externâ advenire non advertunt, revera etiam aliunde non pendere firmiter sibi persuadent. Sed cum Philosophi efficientem motus causam non adjugebant materiæ, id factum ab iis non fuit, quia materiam sibi ipsi motuum suorum causam esse putabant, sed quia motum cum materia hujus universi necessario ac semper sine ulla efficiente causa fuisse ac porro etiam futurum sibi persuadebant. At plerique mortalium non ad hosce tantum, sed ad alios insuper errores proclives esse solent, quandoquidem in lapide, magnete, similibusque aliis corporibus, quæ sine evidenti causâ moveri aliquando incipiunt, revera vim aliquam inesse putant, statum quietis cum



cum statu motus suo pte impetu commutandi, & vicissim facultate propria seu sua sponte ad quietem redeundi. Et sicuti hominum & animalium spontaneos motus, qui occasionem præbuerunt huic errori, ab animæ alicujus imperio, & cogitatione regi vel effici persuasum habemus; ita vix concipere possumus, quo pacto ullum corpus semetipsum moveat, si non noverit prius quo tendere debeat, & cui bono non subsistat eodem in loco, sed in alium migret. Atque hinc vetustissimus ille & pervulgatus error de universali totius mundi anima, quæ præter communem omnium vitam, singulis corporibus, & iis maximè, quæ propria facultate moveri videntur, notitiam, sensum, & tam circumspectam denique impertit prudentiam, ut haud secus atque nos homines, certos fines & actionum scopos intendere & non privata tantum sua bona prosequi, malaque fugere, verum etiam cum aliquo suo incommodo commune universi bonum procurare possint. Tantasque radices hic error egit in hominum animis, ut, quanquam magna ex parte jam antiquata videatur opinio de totius mundi ac singulorum corporum anima, nihilominus internum illud actionum motionumque principium, quod aquæ, igni, magneti, aliisque inanimis corporibus tribuitur, haud aliter ac si vivens atque intelligens esset, concipi à plerisque soleat. Quod quam verum sit, unusquisque apud animum suum experiri potest, quoties cogitat lapidem liberè in aëre suspensum, neque sursum, neque dextrorsum, neque sinistrorsum, sed recta ad centrum terræ tendere; magnetem vero insuper ad polos mundi se convertere suo pte impetu; plantas alimenta sibi utilia attrahere, noxia averfari; ne quid dicam de sympathia, antipathia, gravium ob fugam vacui adscensu, totaque illa naturæ providentia & sagacitate, qua semper certos operationum suarum scopos finesque sibi proponere, & non privatis tantum rerum sin-

N

gula-



gularum, sed publicis etiam universi commodis continuò prospicere fingitur. Has, inquam, similesque alias vulgi & multorum etiam Philosophorum cogitationes, quis paulò penitius inspicere potest, & non continuò fateri, tam prudentem Naturam ac motricem corporum inanimatorum facultatem nomine quidem intelligentis animæ privatam à multis fuisse contra opinionem veterum, sed revera tamen non aliter animo comprehensam, quam anima illa, qua vivimus, movemur, & intelligimus, communiter ab omnibus comprehenditur.

III. Verum enim vero, si brutam & inertem molem corpoream, absque ope ullius cogitationis ac notitiæ, semetipsam ad motus suos incitare putemus suo pte tantum impetu, tum quidem animam illam, quæ hominum propria est, communem non facimus corporum inanimatorum, sed, quod pejus est, materialem eorundem naturam confundimus cum natura rerum spiritualium quæ immateriales sunt. Harum enim privilegium est internum propriumque habere agendi principium; hæ non ulla facultate superaddita, aut externa vi, verum beneficio simplicissimæ purissimæque suæ essentiæ intelligunt, judicant, appetunt, averfantur ac rerum etiam corporearum motus quandoque gubernant pro nutu voluntatis suæ. Quamquam enim corporea sensuum nostrorum organa, ab externis internisque causis commota, efficiant, ut sæpè non possimus non percipere ea quæ percipimus, revera tamen actus ille percipiendi, qui sensus dicitur, nec à corpore efficitur, nec aliunde advenit menti nostræ, sed ab hac ipsa potius, non minùs quam aliæ cogitationes, quæ à corporeo hujusmodi motu nullo modo pendent, immediatè elicitur. Et sæpè quidem valdè præcipites ruimus, sed nunquam tamen cogimur, aut trunci instar impellimur ad aliquid affirmandum vel negandum, aut prosequen-



quendum vel fugiendum; verum omnis iudicii & voluntatis ipsimet semper autores sumus ac domini: idemque sentiendum est de motu voluntario, quia ea est natura nostræ mentis, seu animæ, ut non minus suo apte impetu seu propria virtute motum sui corporis imperet ac gubernet, quam vel intelligit, vel iudicat, vel vult. Et hæc omnia quidem intimè apud nosmetipsos quotidie experimur. Quis vero unquam advertit, vel lapides, vel ligna, vel magnetes, vel ipsa denique humana corpora, ita immediatè sibi metipsis motuum suorum autores esse & efficientes causas? Et si nostris corporibus, quæ omnibus aliis dignitate & virtute præstant, concessa non fuit vis illa rerum spiritualium seu cogitantium propria, *sed distinctum in ipsis esse oportet id quod movet ab eo quod movetur*, annon maiori jure idem dicemus de magnete, de lapide rebusque omnibus inanimatis, quæ revera nil nisi stipites & trunci sunt respectu nostri corporis? Quinimò, uti superius observatum fuit, materiæ plus tribui, quam humanis mentibus, ubi illa, sua solius vi, necessariò ac semper subsistere fingitur; ita hoc loco addi debet, inanimata corpora, quæ sibi metipsis motuum suorum causæ esse videntur, non assimilari tantum rebus incorporeis, verum etiam longè potentiora fingi ipso homine, prout ex mente & corpore compositus est. Nam ne illi quidem concessa fuit potestas vel minimam sui corporis particulam sic loco movendi, uti lapis se movere putatur, quando deorsum cadit: sed cum voluntarii motus autores, ac domini dicimur, non putandum est quod nosmetipsi primò efficiamus omnem illum motum quo citemur, uti ex. gr. lapis facere creditur initio sui descensus; verum quod beneficio cogitationis, seu mentis nostræ, flectamus solummodo ac gubernemus perennem illam spirituum animalium agitationem, quam non à nobis,



verum aliunde pendere secunda hujus exercitationis parte ostendimus.

IV. Aristotelem quod attinet, is solus de origine & causa motus sic philosophatus, atque tam certis principiis usus fuit, ut vix quicquam desideretur, præterquam quod de Deo rebusque divinis non recte senserit. Qui tamen error non tam Aristoteli, quam seculi quo vivebat tenebris, nec etiam ejusdem philosophiæ, verum ethnicismo & patriæ opinionibus adscribi debet. Si enim ethnicus non fuisset, nec æterna, nec divina, nec vitam beatissimam viventia, nec se solis & necessario in gyrum acta concepisset cœlestia corpora. Sique verum & unum Deum cœli ac terræ creatorem cognovisset, cum nec absentem, nec otiosum, nec supremo orbi alligatum, sed universa potius pro immensitate omnipotentia suæ sustentantem ac moventem concepisset.

V. Verum enim vero credibile etiam non est, talem de vero Deo cogitationem nunquam occurrissè Aristoteli. Sciebat enim, quo pacto Anaxagoras infinitam mentem, hoc est, Deum, non solum ab informi primæ materiæ mole, sed etiam à cœlis, stellis, totaque mundi machina distingueret, eandemque pro prima & efficiente motus causa adeoque totius mundi opifice haberet. Noverat, cœlestibus corporibus non ullam divinitatem, sed igneam solum naturam ab ipso tribui, & ipsum quoque solem, qui pro principe ac summo Deo passim habebatur, globum ignitum nominari ab eodem. Et quanquam ea fuerit temporum istorum iniquitas, ut Anaxagoras primum ac dein etiam Socrates ejus discipulus non aliam ob causam, ἀσεβείας ἢ ἀθεΐας impietatis ac atheismi accusati fuerint ac damnati à populo Atheniensi, quam quod abnegatis idolis, summum rerum omnium opificem ac motorem primum sic distinguerent à suo opificio, huic nullam,



lam, illi omnem attribuentes divinitatem; ea nihilominus veritatis adeo claræ vis fuit, ut non pauci sapientum eam professi fuerint omnibus seculis. Nam & Ionicæ philosophiæ conditor Thales Milesius, à quo disciplinam suam hausit Anaximander, uti ab illo Anaximenes Anaxagoræ præceptor, eadem in sententia fuit; ut autor nobis est Marcus Tullius in primo de Nat. Deorum, *Aquam*, inquit, *dixit esse initium rerum: Deum autem eam mentem, quæ ex aqua cuncta fingeret*, per motum nempe, ut intelleximus ex Anaxagora optimo tanti magistri interprete. Hujus Thaletis æqualis & familiaris fuit celebris ille Pherecydes natione Syrius & Pythagoræ præceptor, qui uti primum, quod literis extet (teste Cicerone 1. Tusc.) docuisse fertur, humanam mentem esse immortalem adeoque ab omni materia secretam, ita proculdubio Deum etiam, qui non nisi sub infinitæ, hoc est, perfectissimæ mentis notione apprehendi à nobis potest, vel ante hunc Thaletem, vel una saltem cum ipso à mundo tanquam opificio suo distinxit. Idque satis apertè fatetur Aristoteles xiv. Metaph. cap. 4. ubi testatur Magos, aliosque Anaxagora priores, ac nominatim hunc Pherecydem (quem non amplius fabulose philosophatum fuisse ait, ut solebant veteres poëtæ) τὸ Ἄριστον id quod *Optimum* est pro primo rerum omnium opifice habuisse: & accensens hisce Empedoclem, qui *Amicitiam*, & Anaxagoram, qui *Mentem* vocabat optimum ac primum rerum principium; subjungensque τὸ Ἄγαθόν *Bonum*, aliquibus puta Pythagoreis, idem esse quod τὸ ἓν *Unum*, simul docet quam unanimi consensu apud antiquissimos philosophos alibi sæpius dissentientes, recepta fuerit hæc doctrina. Hi omnes enim eundem Opt. & Max. Deum rerum omnium genitorem adeoque etiam motorem primum agnovisse videntur; sed Pherecydes ad beatitudinem ac beneficentiam ejus respiciens, cum puriore ac pri-



ma antiquitate & *Bonum* & *Optimum* ipsum vocavit: Pythagoras vero ejus quod *Optimum* est, hoc est, Dei simplicissimam, immaterialem & nulli communicabilem naturam expressurus, nomen *Μένειν* Unitatis ipsi dedit: Anaxagoras vero, & juxta Ciceronem etiam Thales, non sic attributa quædam, verum ipsam Boni ac Unici Dei spirituales & intelligentem essentiam attingere pluraque simul complecti laborans, nomine *Mentis* usus fuit. Sed parum interest, quo nomine veniat summus rerum omnium opifex ac motor primus, modo tanta in ipso agnoscatur perfectionum amplitudo, cui exhaustiendæ vel comprehendendæ nullæ vires sufficiant. Satis etiam impræsentiarum nobis est, ex ipso Aristotele ostendisse, non Anaxagoræ tantum, sed longe ante ipsum primis Græciæ sapientibus nota hæc fuisse.

VI. Quantum ad ea tempora, quæ Pherecydem ac Thaletem proximè antecesserunt, iis tanta fabularum ac idololatriæ vis fuit in Græcia, ut vix ulla talis doctrinæ memoria extiterit. Et credibile tamen est, primis saltem Græciæ populis, si non ex philosophorum, quos omni tempore non habuere, ex Noachi saltem filiorumque ipsius, quorum progenies erant, traditione, adeo salutarem doctrinam cognitam fuisse. Etenim primus ille novi mundi parens omnino exploratum habebat, quam vere cuncta ab uno Deo pendeant: nec memoriæ traditum puto, multoque minus sit probabile, primos ejus nepotes à tam pio tanti parentis exemplo deflexisse, quam diu paterno ejus dominio adhuc parebant. Ubi vero, relictis magnam partem paternæ familiæ sedibus, remotiores terras occupare, ibique non tam institutis patriis, quam regiæ ac tyrannicæ æqualium suorum dominationi servire cœperunt, obscurata primum & mox etiam vitiata multis modis fuit tam pura primi parentis doctrina. Imprimis Deo Opt. & Max. rerum



rerum omnium autori ac moderatori unico alter seu Deus seu Dæmon natura sua *Malus*, seu omnis mali autor adjunctus fuit, statimque eò deventum, ut, quemadmodum colerent Deum Bonum, quo bona conferret, ita venerarentur fontem omnis mali, ne inferret mala. Et commentum hujus antiquitas vel hinc liquet, quod non minus *autore incognito fideque firma ac indelebili* passim à paganis admissum fuerit, teste Plutarcho in Iside, quam prior illa de optimo ac vero Deo opinio. Etsi enim, ut bonum malo prius est, sic etiam Deus bonus pro rerum omnium opifice habitus primum fuerit, fieri tamen facile potuit, ut commentum de *Malo*, secundo post diluvium seculo, una cum gentium divisione excogitatum sit, sumpta occasione à cædibus, rapinis, bellis aliisque tam subitæ mutationis incommodis malisque, quæ non Optimo omnium bonorum, quæ in paterna familia experti antea fuerant, autori, vero Deo nempe, qui idcirco Optimus dicebatur, verum alteri natura sua *Malo* imputari posse putabant. Eadem ratione, cum non viderent verum Deum, neque ullo corporeo sensu attingerent illius potentiam atque bonitatem, verum ex adverso, solis, stellarum, cœlorum, ignis, animalium, telluris aliarumque rerum corporearum usus atque benignitatem sæpe ob oculos haberent, & nonnunquam etiam commoda aliqua vel ab æqualibus, vel à principibus suis acciperent, eorumque majestatem idcirco vel sponte sua venerarentur, vel impostura & ambirione successorum seducti adorarent: paulatim Unici & Immortalis Dei gloria in corruptibiles hujusmodi creaturas passim translata fuit. Et error iste omnium paganorum communis erat: Unus Dei populus ab ipso Deo edoctus, & cultum & notitiam summi opificis integram ac puram servavit. Et rationi etiam consentaneum est, eos, qui à patria ac familia primorum Noachidarum in prima gentium divisione minus longe



longe recesserant, magis præsentem ac familiarem habuisse vetustissimam illam &, ut Plutarchus testatur, autore paganis incognito receptam opinionem, *Nec casu ferri nec à fortuna pendere universum, verum à divina ac optima mente continuo cieri ac gubernari.* Hæcque vetus traditio partim quotidiana mundi contemplatione, partim autoritate & exemplo docti à Deo populi suffulta atque excitata tantum valuit apud Ægyptios, Chaldaeos, Syrios, Persas, Arabes aliosque Orientis populos, ut nullo idolorum vel mali dæmonis cultu omninò deleri apud ipsos potuerit.

VII. Sed quantum ad antiquiores Græciæ populos, quia illi non solum generis humani ac purioris sapientiæ autores non fuerunt, ut Laërtius in præmio lib. 1. de vitis philosophorum absurde fingit, sed longiori etiam intervallo & à patria ac familia primorum Noachidarum, & à Dei etiam populo distabant, fieri facile potuit, ut qualemcunque illam à majoribus acceptam de Deo opifice ac motore rerum omnium opinionem ita cum tempore obtenebraverint, ut non minori stupore, quam gentes maximè barbaræ, vel ea, quæ natura dii non erant, pro diis haberent, vel, quod pejus est, exuto paulatim divinitatis sensu, Fortunæ, Casui, Fato, Necessitati, Naturæ aliisve cerebri sui figmentis omnia subjicerent. Et quanquam Græci ob commercia cum Ægyptiis, Syriis, Chaldaeis, Judæis, Persis aliisque populis, haud difficulter meliora doceri potuissent; id tamen factum ab iis non fuit: verum ex adverso tanta est ingenii humani perversitas, ut qualiscunque illa purior cognitio, quæ ex consuetudine cum aliis populis per tam densas atheismi ac idololatriæ tenebras in Græciam penetrabat, pertinaciam aliquam & studium contradicendi in disputaci gente excitaverit. Unde effectum est, ut non sacerdotes tantum ac magistratus, ad populum in officio continendum, sed aliqui etiam philosophi



sophi fabulosas patriæ suæ traditiones tanto majori studio retinerent, easque contra sanioris doctrinæ nova incrementa vel reliquias tam acriter tuerentur, ut secus facientes tanquam impios plecterent vel expellerent. Et jam supra ostendimus, Pherecydem, Thaletem, Anaxagoram & Socratem aliunde saniora edoctos inveterato huic errori etiam cum capitis periculo se opponere ausos fuisse. Et adversarios eorum quod attinet, illi non iisdem argumentis nitebantur, nec eadem in saniori doctrina culpabant, quia veritas unica, error autem multiplex esse solet. Magistratus ac sacerdotes, commodum reip. præcipue respicientes, sui officii esse putabant, impedire, ne abnegatis diis patriis, quos partim æternos & à natura tales, ut corpora cœlestia, quibus aliqui etiam Tellurem addebant, partim genitos, ἀνθρωποειδῆς hominiformes nempe, καὶ τῶν ἄλλων ζώων ἐμοίως & aliis animalibus similes, teste Arist. XI I. Metaph. c. 8. fingeant; alius aliquis invisibilis, vulgo ignotus, & à cœlo, terra, aliisque corporibus plane diversus Deus tanquam rerum omnium autor atque summus moderator agnosceretur. Qui verò ex philosophis sanio-rem doctrinam impugnabant, illi cum Arist. videbant quidem vulgi de diis genitis opiniones prorsus fabulosas esse, sed non idcirco unum & verum Deum tot inani- bus figmentis oppositum cum Thalete, Anaxagora aliisque sapientibus agnoscebant, verum vel tanto majori studio naturalem ac sempiternam cœlestium corporum divinitatem contra saniores istos philosophos cum Aristotele defendebant, vel totum universum divinæ potentiae ac providentiæ primum subducere, ac dein omnem prorsus divinitatis sensum ex animo delere atque τὸ θεῖον à mundo penitus excludere laborabant: aliis quidem mundum improductum propriaque virtute semper subsistentem fingentibus, aliis verò originem mundi non negantibus qui-

O

dem,



dem, sed eum neque ex nihilo, neque per divinam Mentem, verum ex æterna ac per sese semper mota materia, vel casu, vel necessario factum esse contra Anaxagoram aliofque contententibus.

VIII. Ut vero tandem ostendamus, quod articulo quarto propositum fuit, Arist. cui omnes istæ seu veræ seu falsæ opiniones notæ erant, in investiganda origine & causa motus sic philosophatum fuisse, ut præter errores, quos de æternitate, vita ac divinitate corporum cœlestium à tenebris ac idololatria gentium hauserat, verissima & ad solvendam hanc quæstionem utilissima principia habuerit: Imprimis advertendum est, recte ab ipso contra vulgi ac infantia erroris fuisse traditum, nullum omnino corpus sibi motus autorem & efficientem causam esse posse. Recte etiam adversus Democritum & Leucippum, quos postea imitatus est Epicurus, Primam motus causam quærendam sibi proposuit, eo quod materiam neque ab æterno, neque in tempore, sine causa vel casu, motam fuisse firmiter sibi persuadebat: Et vere etiam omnem motum à Deo ac divina vita derivandum censuit; sed modum, quo hoc fieri oportet, prorsus ignoravit, quantoque majori molimine & ingenii subtilitate *ad majorum suorum patriæque de corporum cœlestium divinitate traditiones, quibus se consentanea velle loqui* II de cœlo cap. I. & XII. Metaph. cap. 8. profitetur, confirmandas, usus fuit, tanto clariora quam quisquam alius specimina dedit *vane illius ratiocinationis, cordis obtenebrati ac desipientis sapientiæ, quibus gloria Dei immortalis in corruptibiles creaturas translata fuit* in tenebris ethnicismi.

IX. Nos igitur quod attinet, fatemur cum Aristotele, sempiternæ vitæ ac divinitatis proprium esse cuncta movere. Sed æternam vitam atque divinitatem non minus à cœlis ac stellis quam à mundo sublunari distinguimus atque separamus. Et quia tam immensa in Deo est potentia,  
tanta-



tantaque ex adverso in omni creatura imbecillitas, ut nefas sit putare, quicquam præter Deum existere, quod in ipso non subsistat, vel vivat & moveatur, longe alia & major cœlestium corporum à Deo est dependentia, quam finxit Aristoteles. Nempe si intellectualis quædam vita ipsis præsit, ea quidem suoapte impetu intelligere, appetere, Deum amare, & tanquam finem actionum suarum imitandum proponere sibi potest, uti id fit à mentibus humanis. Sed an ideò sic independens erit à Deo hæc intelligentia cœlestis, ut ab eodem non aliter quam sine ad agendum incitetur? annon Deus ille, qui subsistentiam & agendi virtutem illi largitur, primo in illa & per illam efficit id omne quod propter Deum & sua tantum virtute efficere sibi videtur? Et quid dicemus de immensis illis motibus, quibus cœli & stellæ, quibus constat universum, continuo cientur? illi certe, cum non immanentes & intelligentiæ proprii actus sint, verum ad corpoream cœlestium corporum molem pertineant, ne eo quidem pacto in creatæ mentis potestate positi esse videntur: quia difficilius est res alienas efficere & curare quam proprias & ad se spectantes, nosque in nobis experimur, quod non efficere sed regere tantum possimus proprii corporis motus: & quæ ratio nobis suadet ulli creatæ menti majorem tribuere potestatem? sique vis efficiendi vel gubernandi saltem cœlestium corporum motus tradita à Deo est intelligentiis seu mentibus cœlestibus, petimus cum Arist. II. de cœlo, c. 8. quænam ipsis talis motionis instrumenta concessa à natura fuerint? At, si vita, intellectu & divinitate careant, brutaque sint vasta illa universi corpora, uti revera sunt, sique tota eorum substantia materialis sit, adeoque non nisi in nuda ac inertis extensionis mole consistat, consequens est, ut ex Aristotelicis principiis concludamus; cœlos & stellæ, haud secus atque alia vitæ expertia corpora, non propria,



pria, sed aliena virtute cieri; eaque virtus tam immensi motus effectrix non alia quam unici & veri Dei esse potest: qui non necessario, sed libere, non ut finis, sed ut efficiens, non absens, sed intime præsens sic universi motus origo & causa est, ut nulla ad eundem sua sponte propriaque facultate eliciendum, vel ullo modo gubernandum, vis aut propensio cœlis vel stellis aliisve rebus inanimis à natura insit.

X. Quæ motus origo, ut distincte intelligatur, primum nudam, sine motu, universi materiam, dein advenientem illi motum consideremus. Materiam quod attingit, ea sine motu considerata, nihil aliud est quam vasta & immensa extensionis moles, non in partes distincta, sed continua & ubique sibi similis. Constatque ex antedictis eam neque se sola motum sibi imprimere, neque cum Deo concurrere potuisse ad eundem sua sponte seu interna facultate eliciendum, quia talis agendi modus rei spiritualis proprius est: sed necesse est, ut idem ille Deus, qui substantiam & corpoream molem dedit materiæ, una largiatur ipsi motum, quem ex sese habere nequit. Sed *qualisnam* fuit ille motus, quo abiit prima universi materia? Certe non tota simul & sibi omni ex parte cohærens loco moveri potuit: quo enim tendisset si recta progredi cœpisset? Et, seu rectus seu circularis fingatur primus totius materiæ motus, unde distinctio illius in tot diversa corpora, unde subtilissimus ille liquor cœlorum stellarumque sua luce fulgentium, unde crassiorum corporum ex minutioribus materiæ portionibus compositio & textura, unde perpetua illa generationis, corruptionis & alterationis vicissitudo, quæ jam à primo mundi exordio ad hæc usque tempora materiam fatigavit? sane nihil horum cum uniformi indivisæ materiæ motu consistere potest. Quare uti etiamnum tota fere universi materia ex partibus reipsa distinctis varicque  
inter



inter se agitatis constat, sic ab initio in partes etiam divisa & secundum eas mota fuisse debuit, non quidem unico & simplici, sic enim denuò coaluisset in unam molem, sed variis contrariisque motibus, quales in omni fluido esse debere, parte prima hujusce Exercitationis demonstratum fuit. Et quia ab eo tempore, quo in cœlos & stellas abiit, non tota aquæ stagnantis instar uno in loco stetit fluida hæc universi materia, sed in cœlo nostro circum solem, & alibi forte circa stellas fixas gyrauit: necessum etiam est, ut jam ab initio ad motum fluiditatis, quo separatim agitantur minutæ singulæ, motus ille circularis accesserit, quo innumeræ simul circa aliquod centrum vorticis instar moventur. Cœlos enim non ex continua & plus quam adamantina, sed ex fluida & non consistente tamen constare materia, notissimum est.

XI. *Quantus verò & quam celeris sit uterque ille motus, quantoque impetu materiæ partes à se mutuo divulsæ, variè inter se agitatæ, simulque in gyrum actæ fuerint ab initio, sola ratione determinari nequit, quia innumeris diversis modis temperari à Deo potuerunt isti motus. Sed planetarum, & quandoque etiam cometarum, per imensa cœlorum spacia celerrimæ gyrationes certos nos reddunt de magnitudine eorum motuum, quibus ista corpora secum ducit cœlestis materia. Et sicuti flamma omnium corporum, quæ circa terram inveniuntur, maxime fluida ac mobilis est, sic sol, qui purissimus ignis est qui facit flammam, proculdubio etiam ex fluidissima & quam maxime agitata materia constat. Sed qualiscunque demum hoc tempore in universo reperiatur motus, & quantumvis unæ materiæ partes celerius, aliæ tardius cieantur, proculdubio tamen eadem omnium motuum simul sumptorum quantitas, cum eadem materiæ mole, quæ etiamnum in mundo reperitur atque à Deo conservatur, pro-*  
ducta



ducta etiam ab ipso fuit in principio. Et de materia quidem nullus quod sciam dubitat; verum tacito consensu in eo convenit inter Philosophos, quod materia omnis generationis atque corruptionis expers sic eadem semper existat, ut nulla vel minima ejus particula intereat, nec ulla recens oriatur, augeatque accessu suo universi molem. Cujus veritatis causa si investigetur, ea certe non ex sola natura materiæ peti potest; quia Dei proprium est sic interna propriaque naturæ suæ necessitate subsistere, ut nil quicquam accedere vel decedere illi possit. At creatura omnis ita divinæ potestati subiecta est, ut nil quicquam à se ipsa, sed à Deo habeat id omne quod habet. Etsi verò Deus non necessariò operetur, ut fingebat Aristoteles, verum libere; neque ad quicquam extra se positum absolute sit adstrictus, sed cuncta efficiat ex consilio voluntatis suæ, semper tamen facit id quod est optimum ejusque naturæ quam maxime consentaneum. Erga creaturas intelligentes benignus, misericors, justus, fidelis & verax est: & universim in omni opere suo quam maxime sapiens, constans & quantum fieri potest immutabilis. Atque hæc Dei sapientia cum constanti, immutabili simplici que ejus operatione conjuncta, unicum est argumentum, quod certos nos facere possit, materiæ eandem quantitatem, quæ jam in universo reperitur, ab initio à Deo creatam, hætenus conservatam, ac porro conservandam esse. Quid enim moveret Deum eam creare materiæ molem, cui aliquid addendum vel demendum sibi sciret in posterum? Cumque conservatio nil nisi continuata creatio sit, quis non videt, vel constantiæ, vel sapientiæ defectum arguere, novæ materiæ ortum, aut præexistentis interitum? Sed seu ex materiæ seu ex Dei natura ratio petatur hujusce veritatis, alterutrum enim vel utrumque fieri debet, id nihil mutat in contemplatione naturæ, & satis nobis est unani-



unanimis philosophorum cum Aristotele consensus, quod ea sit natura materiæ, ut nec ex nihilo recens oriri, nec in nihilum relabi possit, ac proinde eadem semper quantitate permanere debeat, ubi semel existere cœpit.

XII. In hoc verò jam ab ineunte ætate erratum à nobis fuit, quod disparem Motus putemus esse rationem. Motum enim per modum actionis concipere solemus, & ut nostri actus sentiendi, imaginandi, judicandi, prosequendi, fugiendi, amandi, irascendi, alique, non perpetuo eadem mensura nobis insunt, sed sponte à nobis eliciuntur, sponteque iterum remittuntur & cessant, ita etiam cum plerisque rerum materialium motibus comparatum esse putamus. Et quanquam videamus, non omnem motum sic primo proficisci ab eo ipso quod movetur, sed à causa externa sæpe imprimi, ut sit in motu projectorum, putamus tamen, etiam hunc motum, quem violentum dicimus, accessu suo augere & recessu minuere universi motus quantitatem, quoties nempe nos latet, unde veniat, cum primum accedit, & quo abeat, ubi recedit à corpore aliquo. Et utraque hæc opinio de spontaneo vel violento novi motus ortu aut interitu magnas radices egit in animis nostris, quia hic circa terram versamur, cujus talis est constitutio, ut multa corpora moveri illic incipiant ob causas nobis incognitas, tumque spontaneo impetu recens motus ab ipsis elici putatur, & vicissim sic brevi sistantur, ut eorum motus alibi non compareat, ac proinde prorsus desinere & tolli videatur ex universo.

XIII. Ut vero advertamus quantum à recta ratione distet talis opinio, notari debet, ex eodem fere fundamento credi à plerisque hominibus, non motum tantum, sed ipsam etiam materiam & substantiam rerum corporearum ex nihilo recens fieri suoque accessu augere universi molem, quoties noviter apparet, & in nihilum relabi, ubi evane-



evanescit & in auras abit. Et quis tamen non capit substantiam e.g. arboris ex terra pullulantis, non istic loci è nihilo factam, sed aliunde advectam fuisse: & quanquam in lignorum combustionem oculus non videat, quo vadat materia quæ in auras abit, intellectus tamen satis clare cognoscit, eam neque extra mundum, neque in nihilum abire, sed eadem semper quantitate, si non hic, saltem alibi permanere. Motum autem quod attinet, is quidem substantia non est, ac proinde extra materiam seorsim non subsistit, sed tamen etiam actio non est respectu ejus quod movetur, verum talis materiæ modus seu affectio, ut certa in eo mensura seu quantitas (philosophi gradus vocant) non minus quam in materia evidenter intelligatur: sic duo corpora æqualem dicuntur habere motum, si æque magna fuerint & eadem celeritate acta. Sagitta arcu emissæ celeriori & majori impetu fertur, quam bacillus manu projectus. Et quanquam corpus decem pedum non celerius progrediatur, quam id quod unius tantum pedis est, decuplo tamen plus habebit motus. Et universim majora corpora majoris, & maxima maximi motus sunt capacia, omnisque totius universi materia simul sumpta omnes in se complectitur motus. Quos eadem semper quantitate in universo esse debere, ut intelligi possit, ponamus primum impetum, quo materia commota fuit in principio, 10000000 constare gradibus. Dicitur certe non potest, materiam sua sponte hunc motum accelerasse, quia seipsam nullo pacto movere potest. Nec ulla ratio est, cur semel sic motum universum alicubi subsisteret. *Nemo enim dicere potest, cur semel motum alicubi stabit, cur enim hic potius quàm ibi stabit? quare, aut quiescet, aut in infinitum feratur necesse est, nisi potentius quippiam impederit.* IV. phys. cap. 8. Quid vero impedire posset motum universi, cum præter illud supersit nihil? Cumque motus retardatio non alia ratione fiat,



fiat, quam quod ille ex parte sistatur, non magis imminui seu retardari, quam sisti potest universi motus. Et ita quidem à parte Universi nulla occurrit ratio, cur illius motus minus eodem in statu, sine incremento, vel decremento persistere debeat, quam substantia. Quantum verò ad Deum, ejus quidem tam absoluta est in res omnes potestas, ut, si quidem velit, id omne quod fecit, statim perdere, vel imminuere, vel augere possit; sed, quamdiu certi non sumus de istiusmodi voluntate, id, quod inde sequitur, affirmare non licet. Sed cum totum universum non minus moveatur, quam subsistat in ipso, quis non videt constantiae & sapientiae divinae consentaneum esse, ut eadem, quæ in principio semel indita fuit, motuum mensura, cum eadem quantitate materiae porrò conservetur. Quod quo modo & qua lege fiat, ex iis, quæ de *motuum communicatione & actione corporum in se invicem* dicenda supersunt, distinctius intelligi poterit.

### De Motuum Communicatione, & Actione corporum in se invicem.

#### A R G U M E N T U M.

- I. *Cur in Mundo motuum fiat communicatio.* 2. *Unum corpus seorsim spectatum, seu moveatur seu quiescat, semper, quantum in se est, manere in eodem statu.* 3. *Ex corporum occursum, eorum status mutari.* 4. *Quomodo corpora sine legum notitia ex lege agant.* 5. *Quæ interna & propria potestate agunt, ea etiam ex cognitione agere.* 6. *Ex eo quod corpora sine cognitione faciant ea quæ in potestate sua non habent, nec confusionem, nec casum, sed maximè constantem legum observantiam sequi in natura.* 7. *Hinc etiam non tolli omnem agendi vim.* 8, 9, 10. *Particulares aliqua regula, in occursum duorum corporum in contrarias partes tendentium, 11, 12, 13, Vel unius*  

P
moti.



*moti, & alterius quiescentis, quod minus, vel majus, vel aequale sit. 14. In impulsu corporis moti in id quod tardius antecedit. 15, 16, 17. Quibus de causis tales leges per experientiam observari non possint. 18. Unde tamen non sequitur eas esse inutiles.*

I. **S** I totum hoc universum unum & sibi omni ex parte continuum corpus esset, atque sic omnem illum motum, quem ab initio habuit, uno & simplici circuitu conficeret, nil quicquam superaddi necessum esset iis, quæ de prima motus origine & efficiente causa dicta à nobis fuere. Hac ratione enim nulla contingeret motuum Communicatio, nec quicquam dici posset moveri eo motu quem prius non habuisset: verum unicus & simplex indivisæ materiæ motus perpetuo in eodem statu permaneret. Jam verouti in innumeras partes distincta est mundi materia; sic etiam valde diversi ac *singularum partium proprii* in ea inveniuntur *motus*. Et quanquam rationi non sit consentaneum, ullum dari corpus sic absolute in statu quietis positum, ut non communi aliquo seu alieno aliorum corporum, quibus adhæret vel innatat, agatur motu; sensus tamen & experientia certo nos docent, corpora sæpe corporibus adhærere, firmiterque subsistere in locis propriis, quæ illorum quies est. Similiter etiam experimur quotidie, corpora hoc pacto in locis propriis *quiescentia* non raro inde expelli & quietem cum motu commutare: & vicissim, ea quæ moventur sæpe sisti, sæpe retardari, & quandoque etiam juvari atque incitari videmus in motibus suis. Nec aliter fieri potuit in hoc mundo ex tot diversis dissimilibusque corporibus conflato. Minutiæ rerum fluidarum nunquam omnes versus eandem partem sic moveri possunt, quin contrariis eodem tempore inter sese ciantur motibus. Et, ut cuncta simul complectar, cum  
omnia.

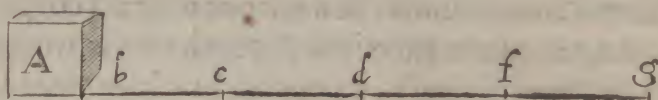


omnia corporum plena sint, nullum omnino corpus, seu magnum seu parvum fuerit, loco suo moveri & aliò tendere potest, quin continuè impingat in multa alia, quæ viam istius motus occupant, & vel quiescunt vel tardius aut aliter illic moventur. Atque ex hoc solo corporum in corpora impulsu ac mutuo occurso, necessario sequitur multiplex illa motuum *Communicatio*, & à corporibus ad corpora *Propagatio*, quæ, tanquam proxima & particularis, universæ in materia variationis causa, explicari hoc loco debet.

II. Et ut quam fieri potest distinctissime procedamus, primo videbimus quid de uno & sine aliis considerato corpore fieri debeat, seu in motus seu in quietis statu fuerit positum: deinde etiam expendemus, quid contingat ubi id, quod movetur, impingit in corpora alia, quæ vel quiescunt, vel aliter moventur. Et de uno quidem corpore quid sit dicendum, ex ante dictis facile colligitur. Cum enim primam motus causam originemque investigaremus Exercitatione præcedente, clarè ostendimus docuimusque cum Aristotele, nullum omnino corpus sibi ipsi motus originem & efficientem causam esse posse; ac proinde necessum est, ut id, quod quiescit hæretque in loco proprio, quantum in se est, perseveret in quiete sua, nec unquam aliò tendat, nisi externo impetu loco suo expulsum prius fuerit. Similiter, ubi corpus aliquod moveri cœpit, nulla ratio est cur non eadem perpetuo pergat celeritate, quamdiu nihil occurrit, quod vel imminuat vel sistat ejus impetum. Idque intellectu non est difficile, si modo, ut hic facimus, unum solummodo atque omni ex parte indivisum concipiamus corpus: Hoc enim si semel in orbem vertatur circa proprium centrum, nullis aliis, à quibus impediri queat, cinctum, necessario eadem semper lege converti debebit; &, si recta pertranseat aliquod spatium in quo nullam inveniatur resistantiam, *Nemo dicere potest cur*  
P 2 *alicubi*



*alicubi stabit, cur enim hic potius quam ibi stabit, IV. Phys. cap. 8. Quare, aut statim quiescit corpus sic motum, aut si, ut fieri potest, aliquam partem spatii transeat ex. gr. à loco *b* quo exiit ad punctum *c*, ibique non magis impediatur quam in locis prioribus, fieri non potest, ut illic subsi-*



stat; sed eadem de causa, qua nec mansit in loco *b* quem deferēbat, nec hæsīt in ulla parte spatii quo à *b* ad *c* transibat, recta porro pergere debet ad loca quævis alia, nec quicquam de motu suo remittere. Et ita quidem in uno ac indiviso corpore seorsim sine aliis considerato nulla occurrit causa, ob quam, ubi movetur, motum suum sistere, vel inflectere, aut, cum quiescit, quietem cum motu commutare valeat. Sed generalis hoc loco notari debet regula, quæ communissima Naturæ lex est, quod nempe *unumquodque corpus, quatenus simplex & indivisum est, quantum in se est semper permaneat in eodem statu, neque unquam mutetur nisi à causis externis.*

III. At in duorum pluriumve corporum occurſu necessariò aliqua contingit motus vel quietis mutatio, & vel moveri incipit quod antea quiescebat, vel ea, quæ moventur, motus suos inflectunt, minuunt, perdunt, vel augent etiam quandoque. Et, quod notandum est, universa hæc mutatio non alia de causa contingit, quam quia, ut jam dictum fuit, unumquodque corpus seorsim considerato, quantum in se est, in eodem perseverat statu. Si namque omnes materiæ status essent inter se similes, nec unquam sibi mutuo adversarentur, nulla quidem ex hac immutabilitatis lege sequi posset mutatio. Et hoc pacto duo vel  
plura



plura corpora quiescentia nunquam se impugnare possunt, nec ea etiam, quæ moventur, agunt in se invicem, nisi ob motuum dissimilitudinem aut contrarietatem in se mutuo impingant. Posita igitur contrarietate & multiplici dissimilitudine quæ inter diversas materiæ partes, partim ex motu & quiete, partim ex adversis motuum determinationibus oritur; manifestum est, quod unumquodque corpus quantum in se est permanendo in statu suo, vim aliquam habeat ad resistendum iis omnibus, quæ ipsi adversantur, &, si potentius fuerit, ad ipsa de eorum statu deturbandum. Visque illa imprimis æstimari debet à magnitudine corporis quod movetur vel quiescit, quia id quod majus est, cæteris paribus, & in agendo & in resistendo est potentius: speciatim verò in iis quæ moventur considerari insuper debet motus celeritas, ut & major minorve determinationis contrarietas aut dissimilitudo. *Quoties igitur contingit, ut id quod movetur impingat in corpus aliud quod magis potens sit in resistendo quam illud est in movendo, necessum est ut ab illo reflectatur, ita nempe ut nulla parte celeritatis amissa sola mutetur motus determinatio: si autem impetus corporis moti sustineri non queat à corpore obvio, apertum est, quod hoc ab illo debeat protrudi, idque ea lege, ut, quantum motus accedit ei quod motum accipit, tantumdem decedat alteri quod eundem tradit; Quo pacto sæpe parum, sæpe multum motus amittitur vel acquiritur, & aliquando ea quæ moventur toties impingunt in corpora obvia eaque nonnihil impellunt, ut omni tandem motu ipsamet priventur, sicque subsistant & hæreant in locis illis ad quæ pervenere ultimò.*

IV. Dum hîc loquimur de *lege*, quam non singula tantum corpora seorsim spectata in eodem semper statu permanendo, sed plura etiam in mutuis occurribus actionibusque in se invicem, observent, non putandum est, quod rebus materialibus aliquam affingamus cogitationem, qua



quid sibi sit agendum cognoscant : sed volumus, cum ordinem esse à Deo in Natura constitutum, ut singula corpora absque consilio & notitia sic moveantur, vel quiescant, vel agant in se invicem, ut, etiamsi exactissima harum legum notitia essent prædita, neque majori cura status suos tueri & resistere causis externis, neque meliori cum ratione sese impugnare & de statu uno ad alium deturbare possent.

V. Quod, quo pacto fiat, intelligi quidem nullo modo potest, si, haud aliter atque functiones pleræque nostræ à nobis dependent, sic motum etiam atque quietem pendere putemus à corporibus quibus insunt vel adveniunt. Dictat enim ratio, id quod interna & sibi propria facultate agit, actionesque suas suoapte impetu, vel intermittit, vel immutat, ut nos facimus, certo etiam proprioque consilio duci debere. Cur enim hoc potius quam illo tempore ad opus se accingit? & quî sit, ut non vel statim desinat, vel perpetuo eodem perseveret modo? Quare si positum sit in potestate aliquorum corporum, vel sua sponte in quiete perseverare, vel ad motum se accingere suoapte impetu, eundemque postea vel in eodem statu conservare, vel accelerare, retardare, inflectere, aut etiam in totum sistere; scire etiam & cognoscere debent, cur non modis multis aliis, sed eo quo oportet, quoque id fieri solet modo, exquantur hæc munia sua. Idque non de singulis tantum, pluribusve in se mutuò agentibus corporibus, sed de ipso etiam Universo intelligi debet; quod nempe perennes isti & quam maxime constantes motus quibus continuo ciuntur, neque ab ipso primum profecti, neque ullo modo in ejus potestate positi esse possint, nisi proprio consilio & infallibili legum, quas sequitur, notitia abunde à natura instructum esset. Sed si recte advertamus, quo pacto in nullis rebus corporeis, seu perpetuo moveantur eodem modo, ut cœli, seu quiescant, aut motus suos deponant vel inflectant,



stant, ulla talis vis esse possit, qua vel ab initio motus suos ex semetipsis elicuisse, vel etiamnum eos elicere aut mutare, vel etiam in quiete sua sponte permanere possint; facile etiam intelligemus, nulla vel toti Mundo, vel particularibus, quibus constat, corporibus, opus esse cognitione ad ea, quæ in ipsorum potestate nullo modo sunt posita, certa lege exequendum.

VI. Et nulla tamen confusio nullusque casus hinc sequitur in Naturæ operibus, sed cuncta ex lege fieri & pulcherrimo ordine administrari possunt, etiam si neque lex, neque ordo, neque quicquam eorum, quæ in mundo contingunt, notum fuerit mundi corporibus. Cœli, quibus hoc universum constat, neque intendunt neque remittunt motus suos, quia à constanti & simplicissima Dei operatione in eodem statu conservantur: & universim, singula etiam corpora seorsim considerata non alia de causa, vel in quietis, vel in motus eodem statu permanent, quam quia id divinæ sapientiæ & constantiæ consentaneum est. Et quia diversi multisque modis pugnantes sunt corporum sibi mutuo occurrentium status, hæc ipsa immutabilitatis lex, quæ concernit singula seorsim corpora, omnem mutationem efficit in occurſu plurium. Manifestum enim est, corpus unum occurrere non posse alteri, & quantum in se est, motum quem habet retinere, nisi statim ab eo reflectatur cum omni motu suo, ubi majorem quam vincere possit in ipso invenit resistantiam, atque sic mutatur motus determinatio; vel, si id quod movetur majori vi recta pergat in motu suo, quam corpus obvium resistit, fieri non potest, quin huic aliquis motus communicetur. Et quia in omnibus mundi partibus perpetuo contingunt istiusmodi corporum à corporibus propulsiones, ne motus augeantur & multiplicentur in infinitum, ea lege communicari debent corporibus obviis, ut, quantum accedit iis  
quæ



quæ impelluntur, tantundem præcise decedat impellentibus; sicque non tantum corpora quiescentia motus, quos ex semetipsis elicere nequeunt, aliunde accipere, sed ea etiam quæ moventur, eosdem amittere atque cum quiete permutare possunt, semperque æqualis motuum quantitas in universo manere. Et quia denique nihil horum fit virtute corporum propria, Deusque solus est, qui materiam hujus mundi in statu motus & quietis constituit ab initio, quique se solo sic administrat & regit cuncta universi opera, ut, quidquid in eo est vel manet vel fit vel mutatur, ipsi uni acceptum semper referri debeat; apertum est, omnem etiam legum & ordinis sapientem observantiam non ulli naturæ corporeæ, sed eidem illi Deo, qui autor est omnium & nihil unquam absque ratione, sed cuncta ex consilio sapientissimæ suæ voluntatis (quæ prima & summa omnium lex est) efficit, tribui debere.

VII. Quemadmodum verò neque confusio neque casus, ita nec iners otium & omnimoda agendi impotentia hincullo modo sequuntur in corporibus hujusce mundi. Nam, uti *Indocta*, hoc est, sui & aliorum omnium nescia corporea Natura, *Docta* dici potest sano sensu, quatenus nempe non suæ, quia nullam habet, sed divinæ rationis ductum sequitur necessitate infallibili: ita potiori adhuc jure multiplex vis & secundum certas leges agendi potentia competit iisdem corporibus. Quia etsi ex semetipsis nihil sint, neque sua sponte aut virtute propria quicquam sibi acquirere, vel extra se producere possint; nihil obstat tamen, sed necessum potius est, ut partim in motus, partim in quietis statu à Deo constituta, vim habeant, non modo permanendi in statu eodem, sed resistendi etiam omnibus quæ adversantur, eaque multis diversis modis certisque legibus impugnandi. Jamque supra speciatim ostensum fuit articulo II. quo pacto se habeat vis illa in  
uno



uno & indiviso corpore seorsim considerato: superest igitur, ut, eo unde digressi fuimus redeunt, paulo distinctius explicemus, quid in duorum corporum occurfu fieri debeat secundum hasce seu Dei seu Naturæ leges.

VIII. Pone, quod eodem tempore, quo corpus A moveri supposuimus ex *b* per *c* versus *d*, alterum puta E, ipsi æquale, & non minusquam A perfecte durum, æquè velociter tendat in contrarium à *g* nempe per *f* versus *d*: tum corpus A aliquousque quidem versus dextram, & E versus sinistram libere movebitur, sed cum continuo ad se invicem accedant, eadem celeritate, mutuus tandem eorum in se invicem impulsus fieri debet in *d*; ibique unum



ab altero statim reflectetur seu resiliet, & A quidem versus sinistram, E vero versus dextram, eadem qua inde veniebat celeritate, redibit. Cum enim ut movendi, sic etiam resistendi vires in duobus hisce corporibus sint æquales, fieri non potest, ut unum ab altero superetur; & dum utrumque æquali virtute recta nititur in contrarium, neutrum satis potens est, ut alterum secum moveat. Nec ipso illo quo obviam sibi fiunt momento, hærebunt & quiescent in loco mutui occurfus: Quid enim sisteret, quid impediret illa? quid motum, qui alias perseveraret semper, tam subito extingueret? distinguatur solummodo ipse motionis impetus ab ejusdem determinatione, & clarum fiet, in utroque horum corporum satis potentem quidem esse causam, quæ alterum resilire faciat, quia unumquodque adversa determinatione & æquali impetu impingit in alterum; sed nulla occurret quæ ipsam motus vim, prout præ-

Q

cise



cise consideratur, vel sistat vel ulla ex parte imminuat; motus enim ea ratione motui non est contrarius.

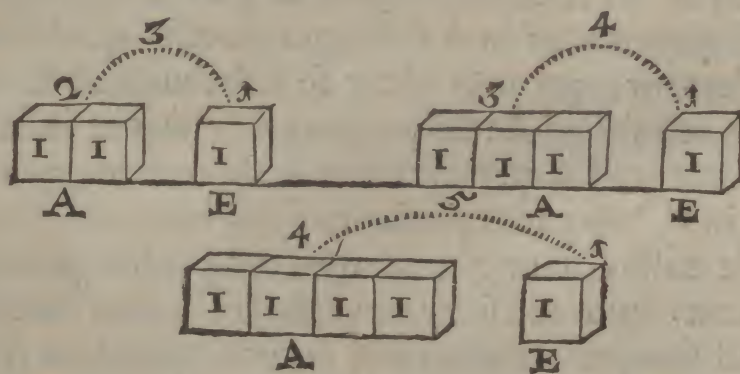
IX. At si A sit tantillo majus quam E, & non velocius tamen moveatur versus dextram, quam E versus sinistram, ubi occurrerent sibi mutuo, solum E reflecteretur, eademque cum altero celeritate simul moveretur versus dextram. Etsi enim, quanto plus materiæ est in A, tanto etiam plus motus sit in eodem, non velocior tamen supponitur motus in A quam in E, cumque non magis in hoc quam in antecedente casu ulla sit causa, quæ motum corporis E imminuat, ubi A in illud impingit, necessum etiam est, ut E eadem, qua ad A veniebat, velocitate reflectatur, sicque tam celeriter antecedit, ut A proxime quidem insequi, sed nullo modo protrudere illud possit.

X. Si vero mole æqualia supponantur hæc duo corpora, sed A aliquanto celerius moveatur quam E, non tantum, facto eorum occurru, E solum reflecteretur, sicque ut antea ambo pergerent versus g, sed necessum insuper est, ut A dimidiam partem majoris suæ celeritatis transferat in E. Cum enim E ob tardiores suum motum, & resistendi & agendi virtute superetur ab A, rationi consentaneum est, ut cedat, & A proxime sequatur. Sed cum A celerius moveatur, sequi etiam non potest, & una cum E moveri versus dextram, nisi illud insuper propellat, talem sui motus partem ipsi communicando, quæ addita priori, quæ jam antea in E fuerat, utriusque motum æqualem faciat: ea autem pars motus præcise dimidia est ejus qui in A redundat. Nam, cum ex. gr. una tantum quarta pars istius excessus communicata fuit, A adhuc celerius movetur quam E, ac proinde urget & impellit porro, donec alteram etiam quartam tradiderit, sicque ad eandem celeritatem redacto motu utriusque, neque A amplius impellere, neque E aufugere poterit, sed ambo simul eadem celeritate ibunt versus dextram.

XI. At-



XI. Atque ita quidem videmus, quid ex occurſu duorum corporum motibus contrariis in ſe mutuo impingentium ſequi debeat : conſequens eſt ut dicamus, quid fiat, ubi id quod movetur non corpori alicui in contrarium tendenti, ſed omninò quieſcenti occurrit. Pone igitur A eo quo dictum fuit modo moveri in via *bcdfg* à ſiniſtra verſus dextram, in puncto autem *g* hære ac ſubſiſtere corpus E omni motu deſtitutum. Si A ſit majus, quantumvis tarde moveatur, non reflectetur ab E ſed illud ſecum movebit, talemque illi communicabit motus ſui partem, quæ ſufficiat, ut poſtea ambo ſimul eadem celeritate pergant verſus dextram : hoc eſt, ſi A ſit duplo majus quàm E, tertiam motus partem illi communicabit, hæc una enim tertia non minus celeriter movebit E, quam duæ quæ ſuperſunt movebunt A, quia hoc ſupponitur duplo majus. Cumque id quod uni accedit alteri decedat, neceſſum eſt, ut poſt talem occurſum A una tertia parte tardius moveatur quam prius, hoc eſt, ut eo tempore quo antea percurrerat pedes tres, jam nonniſi duos conficiat. Si autem A ſit triplo ma-

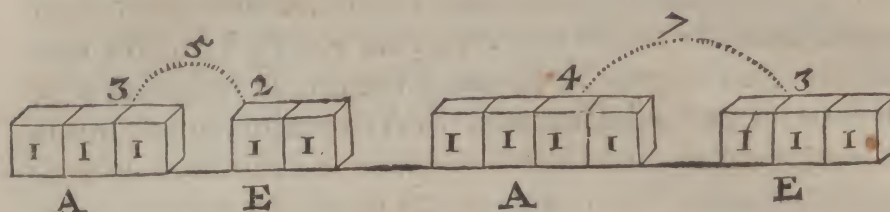


jus, quartam tantum, ſi quadruplo, quintam ſui motus partem communicabit, & ſic porro. At ſi A non duplo, ſed una tantum tertia parte ſit majus, quam E, ac proinde non ut 2 ad 1, ſed ut 3 ad 2 ſe ad illud habeat, duæ quintæ

Q<sup>2</sup>                      motus

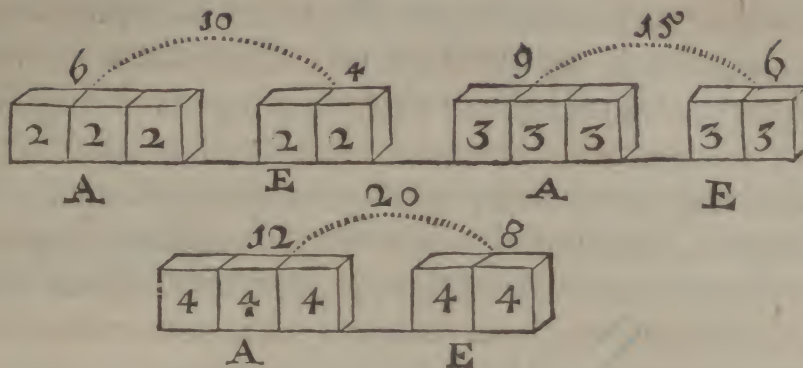


124 DE MOTUUM COMMUNICATIONE  
 motus partes transferentur ab A in E, & tres quintæ in A  
 manebunt. Si A una quarta majus fuerit habeatque se ad  
 E ut 4 ad 3, tres septimæ motus quo in E impingit partes



communicabuntur, manebuntque idcirco quatuor septimæ  
 in A. Atque hæ fractiones etiam integris numeris exprimi  
 possunt, dicendo, si A se habeat ad E ut 3 ad 2, ex quinque  
 gradibus in quos ejus motus distingui potest, duos debere  
 communicari, qui eodem modo se habebunt ad E uti tres  
 reliqui ad A: & si A sit ut 4 & E ut 3, ex septem gradibus  
 quos considerare licet in ejus motu, tres debere communi-  
 cari, qui etiam eodem modo se habebunt ad E, uti quatuor  
 reliqui ad A. Si A ad E se habeat ut 5 ad 4, ex novem gra-  
 dibus in quos motus in A distingui potest, quatuor com-  
 municabuntur, qui non aliter se habebunt ad E, quam  
 quinque reliqui ad A: sicque progredi licet in infinitum,  
 quia, licet excessus quantitatis in A supra eam, quæ consi-  
 deratur in E, hoc pacto paulatim fiat minor, nunquam ta-  
 men erit nullus; cumque semper tot gradus motus assu-  
 mere liceat, quot considerantur partes in movente & mo-  
 bili simul sumptis, nulla ratio occurrit ob quam A secum  
 movere debeat E cum differentia est unius tertix, quartæ  
 vel quintæ, ab eo vero reflecti cum differentia est unius sex-  
 tæ, vel septimæ, vel octavæ, vel etiam centesimæ aut mil-  
 lesimæ partis, & sic porro. Procedit etiam calculus eodem  
 modo, sive tot partes motus numeros quot considerantur  
 in





in mole utriusque corporis, moventis nempe & mobilis, five duos aut tres vel quatuor, & sic porro, gradus seu partes motus tribuas singulis corporum partibus, quia eadem ubique manebit proportio inter motum qui communicatur & eum qui manet in movente. Sic dicere licet, si A fit una tertia majus quam E, ex 10 partibus in quas illius motum distinguere licet, 4 transibunt ad E, 6 reliquis manentibus; vel si in eodem A ponantur 15 motus partes, 6 communicabuntur & 9 movebunt; si 20, corpus E una tertia minus quam A, 8 ex illis accipiet, A vero retinebit 12. Hi enim omnes numeri 12 ad 8, 9 ad 6, 6 ad 4, eam inter sese habent rationem, quam habere debent, quæ est 3 ad 2, adeoque nihil refert quoscunque assumes, licetque eos augere in infinitum. Nec refert etiam quantumvis tardus supponatur motus in A, quia eadem semper proportionem ager in E, hoc est, semper illi eam tantum motus sui partem communicabit, cujus eadem ad E sit ratio quæ est reliqui ad A; atque ita, si A sit duplo majus seu celeriter seu tarde moveatur, semper unam tertiam sui motus partem transferet in E, si triplo majus, unam quartam tantum, & sic porro.

XII. Si E plane quiescens sit majus quam A in ipsum motu suo impingens, nunquam loco movebitur, sed A

Q 3

statim

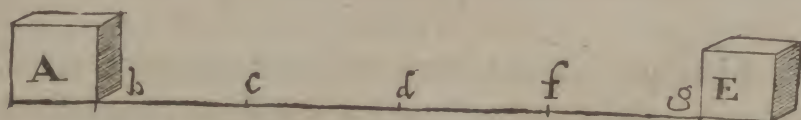


statim ab illo resiliet, eademque qua inde veniebat celeritate redibit versus sinistram. Sit enim E duplum vel tripulum corporis A, manifestum est, etiam duas vel tres in ipso fore partes toti A æquales. Cumque hæ singulæ eadem vi perseverare debeant in quiete sua, qua totum A movetur atque in eas impingit, cumque in E unitæ sint & non singulæ seorsim sed junctis viribus eodem tempore resistent omnes, necessario etiam potentiores ibidem esse debent in resistendo, quam solum A est in movendo: sicque E firmiter in loco suo subsistet, A autem ab ipso resiliet redibitque versus sinistram. Et quemadmodum A majus motu suo in E quiescens impingendo semper sortitur suum effectum & E secum movet, seu paulo seu multo majus fuerit: ita hoc in casu E quiescens, seu multum seu parum excedat quantitatem corporis A, vicissim suum effectum sortiri, hoc est, in loco suo subsistere motumque corporis A flectere debet in contrarium: & cum E multo majus est quam A, multum quidem, illius respectu, habet virium ad resistendum, sed ideo non habet nullas, ubi paulo tantum majus est, quia aliqua semper in ipso pars est, quæ æquatur toti A, cumque præter hanc, adhuc aliquid in E reliquum maneat, cujus beneficio majus dicitur, semper aliquanto major vis resistendi debet esse in E, quam in A est movendi. Cumque quanto motus in A est celerior, tanto major etiam illius portio transire deberet ad E, siquidem illud secum moveret, manifestum etiam fit, vim illam resistendi & quiescendi in E nulla motus celeritate superari posse ab A, quod ipso est minus: sed ex adverso E quiescens tanto difficilius obsequitur motui corporis A, quanto hoc procedit velocius. Si enim E sit ut 2 & A ut 1, certum est quod E duplum accipere debeat illius motus qui maneret in A, si una cum ipso moveretur, illudque duplum erit decuplo plus si A triginta, & centuplo plus si A trecentos habeat  
motus



motus gradus, quàm si tantum tres haberet; cumque, ut jam antea notatum fuit, duæ partes in E quiescentes simul resistent uni qua constat A, & à statu quietis ad statum motus tanto ob eorum contrarietatem difficilior sit transitus, quanto motus in mobili futurus est celerior; manifestum est, E duplo majus & quiescens, decuplo pertinacius resistere motui 30 quam 3 graduum seu partium, & centuplo majorem esse difficultatem in propagando motu 300 quam 3 graduum: Adeoque, quanto velociori motu A minus impingit in E majus, tanto promptius ab eo resiliet & inflectet cursum suum.

XIII. Si denique E quiescens omnino æquale sit corpori A versus illud moto, ob resistendi & agendi ab utra-



que parte æqualitatem, neque A secum movere potest E ipli tradendo dimidium sui motus, ut necesse est ad illud secum movendum, neque E tam fortiter resistere quiete sua, ut A nulla motus sui parte communicata ab eodem reflectatur, sed utrumque ab altero aliquid pati & vicissim in illud agere debet; quod fiet, si A, una quarta parte sui motus (puta 1 ex 4, 2 ex 8, 3 ex 12. 4 ex 16, 5 ex 20 & sic porro) communicata, statim cum reliquo ab E resiliat. Ut utrumque fortiatur tantum partem illius effectus, quem integrum haberet, si altero vel majus vel minus foret.

XIV. Superest ut paucis dicamus, quid fieri oporteat, ubi A & E ambo moventur in partem eandem, à sinistra nempe versus dextram. Si E celerius vel eadem celeritate antecedit, qua A sequitur, nullus eorum contactus seu occurfus ac proinde nulla etiam actio vel mutatio fieri potest:



test: sed si E antecedens moveatur tardius, necessum est, ut A illud aliquando assequatur. Tumque fieri potest, ut A secum moveat E, parte aliqua sui motus ipsi communicata, si nempe E minus sit, aut non tanto saltem majus, quin adhuc magis superetur ab A motus celeritate, quam ipsum superat magnitudine: si autem excessus magnitudinis in E major sit quam excessus celeritatis in A, hoc est, si E sit duplo majus, & A tamen non moveatur duplo celerius, ubi A in E impingit, nullo communicato motu statim ab ipso reflectetur: si denique E tantundem excedat magnitudine, sitque ex. gr. duplo majus, quantum A excedit motus celeritate, habeatque proinde motum duplo celeriores, necessum erit ut A partem celerioris istius motus transferat in E, simulque ab ipso reflectatur cum reliquo.

XV. Hæcque omnia non ratione tantum concludi, verum etiam experientia monstrari possent, siquidem duo tantum hujusmodi corpora in se mutuo agerent, eaque essent perfecte dura, & eo quo diximus modo, vel æqualia vel inæqualia, simulque ita ab omnibus aliis sejuncta, ut nil quicquam eorum motum vel quietem adjuvaret aut impediret. Sed primò neque motuum duratio & celeritas, neque corporum magnitudines cognosci à nobis tam exactè possunt, ut certi simus de eorum æqualitate, vel, si sint inæqualia, ut eorum differentiam & proportionem ad se invicem determinare possimus. Deinde quæcunque corpora notabilem habent magnitudinem non perfecte dura esse solent, ac proinde non ita se totis agunt in se invicem, uti ad hunc calculum requiritur, verum nonnihil inflecti aut frangi, hoc est, secundum partes moveri possunt in occurribus suis. Porro in hac terra obstant gravitas & levitas, quo minus hæ regulæ observari videantur in multorum corporum occurfu; & quanquam nullum corpus suo pte impetu



petu seu intrinseca naturæ suæ inclinatione locum unum eligat præ altero, ea tamen est hujus universi fabrica, & constitutio, ut pleraque ejus corpora ita determinatos certisque locis affixos habeant motus, ut longe minori cum difficultate versus unam quam versus aliam partem ferantur.

XVI. Denique etiam si corpora aliqua essent perfecte dura & non magis ad unos quam ad alios motus disposita, multum interest, quam viam transire debeant, duramne & impeditam, an mollem & difficilem, an vero fluidam & facilem. Experientia enim docet dura corpora, si satis magna fuerint & fortia in resistendo, ita aditum & transitum præcludere omnibus aliis, ut quicquid in illa impingit inflectere debeat motum suum. Molliora è contra, quia non undiquaque sibi firmiter coherant, cedunt quidem ab initio, sed, quia multæ in ipsis sunt partes, quæ non nihil concuti, vel etiam loco expelli possunt, facile omnem corporum occurrentium motum extinguunt, eum ad se & alia vicina corpora transferendo. At fluida, quia partibus à se mutuo disjunctis, nec uno tamen sed diversis modis agitatae constant, multis etiam modis juvare possunt aliorum corporum motus. Nam cum varii & singularum partium proprii esse non possint hi motus in particulis fluidi, nisi aliquo modo sint contrarii, hoc est, nisi tot particulae tendant versus dextram, quot versus sinistram, tot retrorsum quot antrosum, tot sursum quot deorsum, & sic porro: manifestum est, corpus in fluido natans & consistens, experiri etiam debere tot dissimiles atque adversos particularum insultus; cumque non major ratio sit, cur unis impulsibus cedere magis debeat quam aliis (omnes enim supponuntur & sunt æquales quamdiu fluidum se toto non movetur loco suo) necessum est, ut inter eos quasi in æquilibrio consistat, neque magis versus unam, quam versus

R

aliam



aliam partem propendat. Sed, uti altera bilancis pars à minima vi externa facile attollitur, vel deprimitur, quia utraque & ad adscendendum & ad descendendum quam proximè est disposita, adeoque statim adscendit vel descendit ubi à minima vi externa juvatur; ita fieri etiam potest, ut corpus durum undique fluido cinctum atque in eo quiescens, à minima vi externa ad motum incitetur. Opus enim non est, ut hæc sola vis externa omnem, qui in majori illo corpore requiritur, motum contribuat, sed satis est ut accessu suo ad partem unam, tollat æquilibrium, sicque efficiat, ut vis illa fluidi, quæ propendebat ex. gr. ad dextram & à vi opposita retinebatur, superior evadat suumque effectum fortiatur in provehendo corpore ipsi innatante. Atque hac quidem ratione fluidum promovet corporum illi innatantium motus, si non magis in unam quam in aliam partem feratur, nec ullas in se contineat particulas, quæ non celerius aut æquè saltem celeriter moveantur, quam corpus durum ab externa vi impulsus fuit. Sed si fluidum fluminis instar totum simul aliquo tendat ex. gr. versus sinistram, non juvabit, sed impediet potius motum corporis duri, ubi id à sinistra dextram versus agitur: item, si aliquæ fluidi partes tardius moveantur, non minima quæcunque vis sufficit, ad corpus in eo natans propellendum, sed tanta requiritur, quæ resistantiam illam tardioris motus superet; atque tum moveri quidem incipiet corpus durum in fluido, sed quatenus continuo in tardiores & sibi mutuo nonnihil implexas particulas impingit, paulatim motum quem habet deponere, sicque fisti tandem poterit; prout in iis, quæ aquæ innatant, quotidie experiri licet.

XVII. Atque his de causis & ob alias forte plures, quas ut longius prosequamur, præsens instituti ratio non permittit, sæpe experientiæ videntur adversari particu-  
lares.



lares istæ regulæ, quas partim in motu aut quiete unius corporis, puta A, partim in duorum, puta A & E, occurſu, conſideravimus: & ſemper difficile imo impoſſibile eſt, in particulari aliquorum corporum occurſu calculo ſubducere, quanta ſingulorum vel in agendo vel in reſiſtendo viſe debeat, quia nunquam duo tantum corpora ſe totis agunt in ſe invicem, ſed innumera, fierique nullo modo poteſt, ut omnes & ſingulas cauſarum minutias, quæ in iſtis occurſibus concurrunt, unquam perfectè cognitæ habeamus. Et in hoc uno frequenter erramus, quod effectus manifeſtos & ſenſibus obvios, obviis etiam nobiſque notis cauſis ſtudeamus tribuere, quanquam non hæ ſolæ ſed plures etiam aliæ, quæ nos latent, non minorem ſed majorem sæpe vim contribuunt, quam illæ quas aliquam contribuere videmus.

XVIII. Neque propterea inutilis cenſeri debet harum legum conſideratio, quia ut in Republica, ſic etiam in Natura & univerſo leges pro ratione circumſtantiarum & ſubjectorum intelligi & applicari debent, neque unquam deſinunt eſſe veræ, etiamſi magna in earum, circa particulares caſus, executione appareat variatio. Verum uti ſempiternæ veritatis lex eſt in ſocietate hominum, Unumquemque tueri ſeipſum, & quantum in ſe eſt manere in ſuo ſtatu, ideoque Vim vi eſſe repellendam, & Suum tamen cuique tribuendum; etſi in particularibus ob circumſtantiarum multitudinem atque varietatem dubium sæpe ſit, quæ & quanta ad nos pertineant, quidve ſpectet ad alium, quid violentum ſit, quantaque vi repellendum, &c. ita in rerum omnium materialium univerſitate, quæ Mundus dicitur, perpetuo verum eſt, Unumquodque corpus, quantum in ſe eſt, ſemper manere in eodem ſtatu neque unquam deſtruere ſeipſum aut quicquam ad ſe pertinens, verum reſiſtere iis omnibus quæ quocunque

R 2

modo



modo illi adversantur, adeoque etiam vim vi repellere, & potentiori tamen cedere, atque id quod imbecillius est superare: Nisi quod hoc intersit inter merè corporeas & humanas functiones, quod homines, ut novisse, sic etiam ignorare & negligere possint rerum agendarum rationes, & sæpe etiam vel ab affectibus vel à prava voluntatis inclinatione ita transversari agantur, ut multis modis peccent adversus optimas & verissimas quascunque leges; atque hinc non pauci, vel sponte, vel per imprudentiam negligunt res suas, & vim sibi imminuentem aut illatam, modo secure contemnunt, modo nimio fervore arcent atque ulciscuntur, sæpe etiam tantum indulgent affectibus suis, ut ea, quæ aliorum sunt, aliis non tribuant. At natura rerum corporea, ut nullam legum habet scientiam, ita ex earum ignorantia non delinquit, & ut nullo voluntatis affectu ducitur in operibus suis, ita nec ulla malitia avertitur ab iisdem; verum sive seipsam tueatur in eodem statu permanendo, sive alia impugnet, ipsa de statu uno in alium constituendo, semper id facit ex lege, & suum cuique tribuit proportionem iustissimam.

## De Materia Subtili.

## S E C T I O I.

## A R G U M E N T U M.

1. *Doctrinam de Materia & Motu ad universalem, eam vero, quæ de Materia subtili sequitur, ad particularem naturæ contemplationem necessariam esse.*
2. *Hippocratis aliorumque de Materia subtili sententia.*
- 3, 4. *Aristoteles etiam corpus aliquod quatuor elementis nobilius subtiliusque in terris admisit, illudque non cæleste, verum cælestibus corporibus analogum finxit.*
5. *Ex calore, subtilitate, viribus & motu,*
- 6, 7, *item ex vita,*



*vita, immortalitate, divinitate ac nobilitate, quæ ab Arist. non minus quam Hipp. subtili materiæ attributa sunt, eorum consensus ostenditur. 8. Veteres paritatem, Aristotelem vero aliquos nobilitatis gradus in materia subtili considerasse.*

I. **T**Ria hætenus proposuimus præcognita ad solidiorem profundiorque, quam ex communi sensu haberi potest, naturæ contemplationem necessaria : primum communem omnium corporum substantiam seu essentiam detexit ; alterum primam motus in hoc universo originem demonstravit ; tertium speciatim exposuit, quo pacto universa & singula hujus mundi corpora, seu in motus seu in quietis statu constituta fuerint, non modo in eodem statu permanere ac semetipsa tueri, sed multis etiam modis in se invicem agere, & vel motum vel quietem una aliis communicare possint. Atque his paucis maximè generalia quidem, sed prima & profundiora fundamenta jecimus, quibus forte systema aliquod scientiæ Naturalis ordine superstrui posset, paulatim ab hisce ad sublimiora adscendendo ; at particularium problematum, & eorum præcipue quæ circa terram notantur, solutio non satis commode deduci ex iisdem potest, nisi altioris fundamenti seu præcogniti loco ponamus, Præter crassam suæque natura tardam & ad quietem magis, quam motum dispositam corporum terrestrium materiem, aliam longe subtiliorem & magis mobilem reperiri, quæ immensa cælorum intervalla replens, non eminus tantum telluris globum ambiat, sed proxime eum attingat atque ita intime pervadat singula ejus corpora, ut prima & præcipua eorum quæ vulgus admiratur, quæque alias intelligi & explicari nullo modo possunt, causa sit.

II. Quod ut manifestum fiat, ante omnia notatu dignum est, haud ita novam, uti prima fronte apparet, sed



perantiquam esse hanc opinionem de permissione subtilioris cujusdam & coelestis materiae cum terrestri. Aperte ea traditur in libello Hippocratis de Carnibus, addita etiam causa & prima origine hujusce permissionis, quod nempe in ipso mundi exortu ex informi chao seu confusione omnis generis corpusculorum, subtilis, calida & mobilis haec materia, maxima quidem ex parte versus superiora secesserit ad constitutionem corporum coelestium, sed portio tamen ejus aliqua permixta manserit crassiori & minus mobili corporum sublunarium materiae, ad motum, calorem, viresque agendi iis tribuendum. Fitque ex quamplurimis indiciis probabile, non tempore tantum Hippocratis, sed etiam ante & post, idem sensisse praestantissimos quosque Philosophos. Quanquam in eo plerique eorum erraverint, quod haud secus atque Hippocrates, immortalitatem, vitam, sensum, intellectum, imò ipsam quoque divinitatem tribuerint coelesti huic materiae, uti has qualitates Aristotelem tribuisse caelo ostendimus. Atque hinc non unum illius nomen erat apud veteres, quia diversis epithetis vocabulisque exprimere studebant multiplices ejus qualitates atque virtutes. Quatenus in coelis est, Αἰθήρ *Æther* dicebatur, appellatione, secundum Aristotelem & Hippocratem, antiquissima ipsorumque majoribus usurpata. Ipse verò Hippocrates à præcipuo ejusdem in terris ac nostro etiam corpore effectū τὸ θερμὸν *Calidum*, Anaxagoras alique *Ignem* vocabant. Ut verò divinitatem, vitam & intellectum, quæ affingebant huic corpori, etiam notarent, modo Dei seu θεός, modo Mentis, modo Animæ nomine insigniebant id quod alias vel τὸ θερμὸν, vel Ignem, vel Æthera vocabant. Nam corpus quod assidue currit (æthereum nempe) simul & θεὸν καὶ τὸ φῶς divinum natura existimasse visi sunt majores nostri, inquit Arist. 1. Meteor. cap. 3. Hujusque divini ac proinde in-



intelligentis viventisque corporis in sublunari mundo præsentiam expressuri iidem veteres, modo *Deorum*, modo *animarum omnia plena* esse dicebant: refertque Arist. de Heraclito 1. de part. Animal. c. 5. quod foco assidens diceret amico, *Et hic dii sunt*, ignem indigitans: De Democrito autem legimus lib. de Resp. cap. 4. & 1. de An. cap. 2. quod docuerit *in aëre ingentem numerum esse corpusculorum, quæ ille non modo τὸ θερμὸν ἢ τὸ πῦρ Calidum & ignem*, sed etiam *Mentem Animamque appellabat*, putabatque in respiratione una cum aëre ingredi animalium corpora, sicque vitam eorum conservare; mortem enim nihil aliud esse quam exitum horum corpusculorum ex animalis corpore. Eaque corpuscula putabat rotunda, & hinc præ aliis apta ad motum & calorem esse. 1. de An. cap. 2. Quod etiam insinuare voluit Hippocrates in libro de Carnibus, quando de rebus cælestibus sibi dicendum ait, quatenus conferunt ad demonstrandum de homine & de reliquis animantibus, quod ex his constant & procreata sunt, quodque animo sint prædita, & quod sanitas ac morbus, quodque in homine inest boni vel mali & mors ipsa inde proficiscitur: additque, *Quod calidum vocamus id mihi immortale esse videtur, cunctaque intelligere, videre & audire, sentireque omnia, tum præsentia tum futura.* Et libro de Corde: *Mens humana in sinistro ventriculo à natura insita est, & reliquæ animæ imperat.* Neque vero nutritur cibus & potibus, qui ex inferiore ventre prodeunt, verum ex pura & clara abundantia ex sanguinis secretionem orta. Quibus adde ea quæ Virgilius ex ista veterum opinione IV. Georg. canit:

*His quidam signis, atque hac exempla sequuti,  
Esse apibus partem divinæ Mentis & haustus  
Ætherios dixere: deum namque ire per omnes  
Terrasque tractusque maris cælumque profundum:  
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum  
Quemque sibi tenues nascentem arcessere vitas:*

Et



Et VI. Æneid. statum humanæ mentis post hanc vitam  
expositurus :

*Principio cælum ac terras , camposque liquentes,  
Lucentemque globum Luna , Titaniaque astra  
Spiritus intus alit ; totamque infusa per artus  
Mens agitat molem , & magno se corpore miscet.  
Inde hominum pecudumque genus vitæque volantum ,  
Et quæ marmoreo fert monstra sub aquore pontus :  
Igneus est illis vigor , & cælestis origo  
Seminibus : quantum non noxia corpora tardant , &c.*

Etsi enim non ita crassus fuerit Poëta , ut & divinam Men-  
tem , quam in partes distribuit , & ejusdem particulam ,  
animam nempe humanam , vel corpus , vel , ut Aristote-  
les lib. 1. de An. cap. 2. de Democrito testatur , ignem vel  
globulum expresse vocaret ; id factum non fuit , quia ab  
omni prorsus materia mentem distinxit , sed quia in cor-  
poreo illo & omnia pervadente spiritu , quem pro mentis  
substantia ex communi errore habebat , non tam materia-  
les , quam vitales isto in loco virtutes spectat , quatenus  
utrasque in uno posse subjecto esse , communis vulgi &  
perantiqua gentilium opinio est. Cumque eidem rei , pro  
ratione qualitatum , quas in ea consideramus , plura im-  
poni soleant nomina , hinc eadem illa subtilis , mobilis &  
cuncta pervadens substantia , quam veteres pro mente ,  
anima , calido & igne habebant promiscuè , tot etiam di-  
versis nominibus , quæ & corporeas & incorporeas , seu  
vitales illas virtutes notarent , appellari debuit. Et prout  
quisque , vel ad materiales vel ad vitales virtutes magis at-  
tendebat , hinc etiam unis vel aliis nominibus utebatur fa-  
miliarius : ut discimus ex Democriticis & Aristotelicis ap-  
pellationibus , quarum istæ valde corporeæ sunt , ut cum  
mens seu anima nihil aliud quam ignis , vel globulus esse  
dicitur ; hæ contra incorporeas & proprias mentis functio-  
nes



nes maxime respiciunt, ut patet ex nominibus animæ, intellectus & rationis, quibus Aristoteles uti maluit.

III. Quantum ad Aristotelem, is more suo nonnihil in diversum abire videri voluit à tam communi antiquorum opinione, sed reipsa tamen id, quod in ea præcipuum est, admisit & docuit. Imprimis laudavit majorum suorum sententiam de divinitate, vita & intellectu regionis Æthereæ, sed eam igneam, vel calidam esse adversus Anaxagoram aliosque antiquos negavit: cumque nullam mundi originem agnosceret, cœlosque simpliciter æternos, & omni ex parte immutabiles esse crederet, etiam cum Hippocrate dicere non potuit, Ex omnium corporum confusione & informi massa secretam aliquando fuisse portionem illam quæ cœlestia corpora constituit, parte ejus aliqua in terris remanente. Sed tanti fecit cœlestium corporum præ terrestribus excellentiam, perpetuitatem atque divinitatem, ut neque quicquam eorum quæ apud nos sunt, in cœlis, neque quicquam ad cœlos pertinens, in terris admittendum censeret. Cœlestem igitur seu Ætheream substantiam penitus separavit ac longe removit à mundo sublunari, nomenque *πρώτη στοιχείη* *primi elementi* ipsi dedit, quatenus altissimum & primarium mundi locum occupare censeretur. Infra lunam verò quatuor alia posuit elementa, ignem, aërem, aquam & terram, nullo quidem tempore facta aut creata, veruntamen neque immutabilia, neque divina, neque viventia, neque ullo intellectu, vel sensu prædita. Et nullius alterius corporis mentionem facit in libris VIII. Physicorum, De Cœlo, De Generat. & Corrupt. aut Meteororum, quam horum quatuor elementorum: quia non alia in hisce quam vitæ expertia mundi sublunaris corpora considerat, secundum propriam substantiam suam. Quæ etsi natura sua otiosa & immobilis sit, & non ex seipsa habeat formas vel qualitates

S

suas,



suas, verum à cœlo accipiat, eas non à proxime præsentē atque omnia pervadente, quæ opinio veterum erat, verum ab ambiente putabat cœlo advenire.

IV. At si quis eos Aristotelis libros evolvat, quibus propius ad specialia accedit, quales, præter Problemata, ii præcipue sunt, quibus de Anima & Animalibus tractat, is facili negotio animadvertet, id, quod vel neglectum, vel dissimulatum fuit in libris prioribus, abunde supplementum esse in sequentibus. Lib. 11. de Gener. Animal. cap. 3. illustris extat locus, qui diu quidem neglectus & ignotus multis fuit, sed hoc nostro seculo à viris doctissimis ac doctrinæ Aristotelicæ amantissimis in tam clara luce positus, ut nemo amplius dubitare possit, quin Aristoteles præter quatuor crassa elementa admiserit corpus aliquod subtilius, quod vitæ & motus proxima causa sit in mundo sublunari. Verba Philosophi hæc sunt postquam dixerat: *Restat vero ut mens sola extrinsecus adveniat eaque sola divina sit: nihil enim cum ejus actione communicat actio corporalis: Omnis anima potentia corpus aliud participare videtur, idque magis divinum quam ea quæ elementa vocantur. Verum prout nobilitate ignobilitateve inter se differunt animæ, ita & natura hujus corporis differt. Inest enim in semine omnium, quod facit ut fecunda sint semina, quod calidum τὸ θερμὸν vocatur: idque non ignis, non talis aliqua facultas est, sed contentus in semine ac spuma spiritus, naturaque, quæ in spiritu est, analoga elemento stellarum. Quamobrem ignis nullum animal generat, neque constitui quicquam, vel igneis πυρρὰς, vel humidis vel siccis videtur. At verò solis calor, & animalium etiam, seu in eorum semine sit seu in excrementis à natura alienis, istiusmodi quoque principium vitale habet. Quem locum proculdubio Augustinus respexit, libro XXI De Civ. Dei cap. XI. Nam & Aristoteles eam animam quintum corpus dixit esse & Plato nullum. Ex quibus apertum est in animalibus saltem & hominibus,*  
femi-



feminibusque ex quibus generantur, corpus aliquod à quatuor elementis distinctum iisdemque nobilius, & Hippocraticum τὸ θερμὸν admitti ab Aristotele. Ut verò constet etiam in aëre, terra & aqua corpus illud cum Hippocrate agnovisse Philosophum, caput xi. libri iii. de Gen. An. conferri debet cum loco allegato. *generantur*, inquit ibi, *in terra humoreque animalia & plantæ; quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor vero animalis in universo inest, ita ut quodammodo plena sint animæ omnia.* Posteaque addit, primam animalis in spontaneo ortu constitutionem fieri, ubi vitalis ille, seu animalis calor ita comprehensus fuerit à crassiori & incalescente materia, ut quasi *bullæ quædam spiritumosa ἀφρώδης πυρόλυξ* inde fiat; tumque *nobilitatem ignobilitatemve futuri animalis consistere ἐν τῇ περιλήψει τῆς ψυχῆς* (lib. ii. c. 3. dixerat ζωικῆς) *ἄρχῆς in comprehensione animalis seu vitalis principii.* Et ut lib. ii. non nudam caloris qualitatem, verum corpus elemento stellarum analogum & τὸ θερμὸν *Calidum* dixerat fecunda facere semina principiumque vitale constituere; ita hoc in loco principium vitale, quod prius calorem vocabat, paulo post corpus appellat, atque in eo distinguit à crassiori & elementari sponte ortorum substantia, quod sit ἐν τῷ περιλαμβανόμενῳ καὶ τῷ ζωῷ ἔχον σῶμα *intus contentum & vitam obtinens corpus.* Quæ loca si conferantur cum sect. xxv. prob. 9. & sect. xi. prob. 61. ubi vitro directi, humoribus & aquæ insuper angusti adscribuntur pori, & utrique non aëri, sed luminī (cujus propria substantia ad eam, de qua agimus, materiam subtilem spectat) dicuntur esse pervii; clarum fiet, non animantium tantum, sed aliorum etiam gratia admitti ab Aristotele subtile illud & agile corpus, quod à quatuor mundi sublunaris elementis diversum est.

V. Ne verò ullum amplius supersit dubium de Aristotelis cum Hippocrate aliisque gentium Philosophis consensu



sensu aut dissensu, necessum erit distinctius examinare,  
 quid Philosophus de proprietatibus & natura hujus cor-  
 poris deque ejus usu in mundo sublunari senserit. Impri-  
 mis cum Hippocrate illud vocat τὸ θερμὸν Calidum, ac pro-  
 inde *calorem & vim calefaciendi* ipsi tribuit, quantumvis  
 ignem esse neget. Et quia non spumofam tantum seminis  
 substantiam, verum etiam aquam, terram aliaque den-  
 siora & spissa corpora ab eo occupari docet, necessum est  
 ut *valde tenuium partium* illud esse crediderit; quia id quod  
 crassum est neque subire, neque replere potest tot dissi-  
 miles & valde angustos horum corporum meatus, sed τὸ  
 λεπτομερὲς ἢ τὸ μικρομερὲς ἀναπληστικὸν *id quod tenuium partium*  
*est facile replet*, 11. de Gen. & Cor. cap. 2. Sed moveturne  
 an quiescit illic? Aristoteles comprehendere quidem & con-  
 tineri illud dicit in semine, quiescere autem & hærere non  
 affirmat. Cumque id quod movet, ipsummet quiescere seu  
 immotum esse nequeat secundum Aristotelem, ipseque  
 primus motor in motu sit, quanquam ab alio non movea-  
 tur, & hinc solum dicatur immotus movere: qua quæso  
 ratione quietem tribueret illi corpori, quod vitæ princi-  
 pium, primamque *conceptus, conformationis & motus causam*  
 esse putat in generatione viventium? Quod analogum  
 elemento stellarum & cœli est, quæ corpora semper mo-  
 ventur: ut vita omnis secundum Aristotelem consistit in  
 motu. Non enim pater vel mater ullumve principium à  
 conceptu separatum ex semine facit animal, sed in ipso  
 semine & conceptu talis motus taleque principium est, ut  
 omnia vitæ & conformationis munia ab eo solo admini-  
 strari possint, ut legimus lib. 11. de Gen. An. cap. 1. Et  
 quanquam Philosophus cap. 2. & 3. Meteor. ab ambiente  
 cœlo moveri & affici doceat elementa mixtaque ex iisdem  
 inanimata corpora, id non obstat, quo minus à corpore  
 cœlis stellisque analogo eisdem motus putaverit propius  
 pen-



pendere. Notum enim est, cœlum stellasque causas nimis remotas & universales esse, quæ non magis in terræ visceribus, corporumque inanimatorum poris & intervallis, quam in viventibus & semine operari possunt absque causis propinquiorebus. Motus autem hujusce subtilis corporis, non à propria internaque ejus facultate procedit, quia generalis apud Aristotelem regula est, Nil quicquam sibi metipsum motus causam esse posse: sed uti cœlis & stellis, ita & huic corpori, quod ipsis dicitur analogum, motus non alia de causa inest, ex opinione Aristotelis, quàm quia proprietatis instar ipsius naturæ debetur. Cumque proprietas à suo subjecto sit inseparabilis, necessum etiam est, ut perpetuus & perennis sit idem motus. Si enim semel tolleretur ab hoc corpore, unde illum reciperet? & quo pacto innatum animalibus spiritum in perpetuo motu esse diceret Arist. si motus hujusce corporis, quod majorem & nobiliorem spiritus partem facit, perennis non est? Quod enim, præter hoc subtile corpus, ex crassiorum elementorum mixtura adest in spiritu, id ad motum natura sua incitatum non est, verum subjecti tantum & mobilis rationem habet Aristotelis opinione, quam suo loco videbimus veram esse.

V I. Quantum denique ad eam Hippocratis aliorumque antiquorum opinionem, qua vitam, immortalitatem, sensum, intellectum & ipsam quoque divinitatem alligabant subtili huic corpori, ab ea etiam Aristoteles immunis non fuit. Inprimis *elemento stellarum analogum* illud esse dicit. At nulla hujus analogiæ apud Aristotelem ratio occurrit, nisi quæ in vita, immortalitate, intellectu & divinitate consistit. Sed uti omnium corporum cœlestium vita & divinitas non ejusdem dignitatis sunt, verum *tantò cujusque natura est præstantior, quantò à corporibus terrestribus longius distat*, 1. de cœlo, cap. 2. ita omne quidem corpus elemento stellarum analogum *divinum* est 11. de Gen.



Animal. cap. 3. & *vitâ præditum* III. de Gen. An. cap. 11. *sed prout nobilitate ignobilitateve inter se differunt anima, ita & natura hujus corporis differt* II. de Gen. An. cap. 3. At nobilissima, quæ in terris invenitur, anima & vita ea est, quæ in cogitatione seu intellectu consistit: &, si bruta animantia non mente seu intellectu, sed sensu tantum sint prædita, hæc eorum vita proxime accedit ad humanam: plantarum verò vita, cum in sola nutritione consistat, infimum locum obtinebit, soloque calore & motu absolvetur. Atque hac de causa *Mens optimum quid, diisque maximè cognata esse traditur* x. Eth. cap. 9. Et quanquam *cælestia corpora natura sua homine diviniora dicantur* VI. Eth. cap. 7. *Humanum tamen genus vel solum inter animalia nobis nota, vel omnium maximè & Θεὸς μετέχει divinitatis particeps esse dicitur* II. de part. Animal. cap. 10.

VII. Nec putandum est per humanam mentem & τὸ Θεόν substantiam aliquam spiritualement ab omni materia distinctam intelligi à Philosopho; sed uti τὸ Θεόν cœleste intelligens quidem sed corporeum esse putavit cum majoribus suis, ita illud, quod in homine est, à crassa quidem & corruptibili elementorum mole, quæ constituit corpus organicum, sejunxit, sed alteri magis mobili simulque incorruptibili materiæ intime alligavit. Quæ Aristotelis sententia, præterquam quod ex multis aliis indiciis innotescat, fatis aperte unico illo cap. 3. lib. II. de Gen. animal. exponitur: cum enim dixisset, *Restat igitur ut mens sola extrinsecus accedat, eaque sola divina sit: nihil enim cum ejus actione communicat actio corporalis*, immediate subjungit, *sed enim omnis anima potentia corpus aliud participare videtur*, reliquaque, quæ articulo IV. allegavimus. Quibus verbis manifestè restringit sententiam præcedentem, quæ alias nimis universalis foret; clareque significat, non quidem omnis corporeitatis, sed ejus tantum quæ elementorum

cor-



corporisque organici ex ipsis conflati propria est, exper-  
tem sibi videri intellectum humanum. Cumque corpus  
illud, cujus anima aliqua est particeps, tanto nobilius sit &  
natura sua divinius, quanto ipsa anima seu vita præci-  
se sumpta est præstantior; apertum est, corpus illud sub-  
tile, cujus Mens seu intellectus humanus particeps est,  
omnium esse divinissimum. Atque hinc per excellentiam  
sola mens divina, solusque homo & *θεῖς* particeps dici-  
tur à Philosopho, eo ferè sensu, quo *πρὶν τὸ θεῖον* in su-  
premo seu primo cœlo collocat I. de cœlo cap. 9. quia id  
motu, vitâ & intellectu, quibus omnis divinitas absolvi-  
tur, præstat reliquis, quandoquidem *primæ vitæ & princi-  
pii cujusque primi magna præ cæteris excellentia esse debet* I I. de  
cœlo cap. 12.

VIII. Quemadmodum tamen, non obstante hac ex-  
cellentia primi cœli præ omnibus inferioribus, omnis  
stella omneque cœlum natura sua divinum est; ita omne  
corpus elemento stellarum analogum, etiam illud cujus  
brutorum & stirpium anima est particeps, non nobilius  
tantum cunctis elementis atque immortale, sed divinum  
insuper dici debet ex opinione Aristotelis. At hæsisse non-  
nihil videtur Philosophus circa rationem communis hu-  
jusce, sed disparis tamen divinitatis. Veteres enim non  
vitam tantum, verum etiam intellectum, paremque per  
omnia divinitatem tribuebant suo ætheri, ut colligere licet  
ex iis quæ ex Hipp. & Virg. citavimus: viventium autem  
in hoc sublunari mundo dissimilitudinem atque inæquali-  
tatem, non ab hujus divini corporis, sed à crassorum ele-  
mentorum, quibus includitur, diversa dispositione atque  
aptitudine derivabant. Unde Virgilius, postquam homi-  
num pecudumque communem fecerat corporeum mundi  
spiritum divinamque Mentem, statim addit:

*Ignem est illis vigor & celestis origo*

*Semi-*



*Seminibus, quantum non noxia corpora tardant  
Terrenique hebetant artus, &c.*

Aristoteles vero intellectum seu mentem, quæ omnium consensu, aut ipsissimam summæ divinitatis rationem, aut ejus saltem simulacrum continet in homine, non omnis corporis elemento stellarum analogi, sed ejus tantum, cujus homo particeps est, propriam fecit. Brutorum & stirpium vitas animasque participes quidem esse voluit Divini & elemento stellarum analogi corporis, sed cum intellectum brutis & stirpibus negaret, eamque tantum vitam concederet, quæ vel in motu & sensu, vel in nutritione consistit, non alia esse potuit istius corporis divinitas, quàm quæ in perenni motu consistit. Nam post perpetuum intelligendi actum nihil divinitatem magis arguit ex gentiliū opinione, quam perpetuus motus. Res enim omnes divinas continue & semper moveri, ipsamque rerum corporearum vitam in motu consistere putabant, & sentire secundum Aristotelem moveri est. ἡ δὲ αἰθερὶς ἐν τῷ κινεῖσθαι τε καὶ παθεῖν συμβαίνει. II. de An. cap. 5. Quo posito motus perennis, vita immortalis erit, quæ anima mundi sit. Ut Aristotelis sententia mundus animatus est.

### De Materia Subtili.

#### SECTIO II.

#### A R G U M E N T U M.

1, 2, 3. Subtilis materia ex mundi origine, cælorumque motu ac fluiditate probatur à priori. 4, 5, 6. Seposita inquisitione de mundi origine & primæ corporum naturalium compositione, præsens eorum constitutio inquiritur: ubi & stabilia & fluida corpora ex particulis determinatæ magnitudinis ac figuræ constare ostenditur. 7. Figuras aliquas sine intervallis, aliquas cum



cum intervallis componi posse. 8. Fluidorum particulas, cujuscunque figura fuerint, ob continuum motum suum, semper intervalla intercipere soli subtili materia pervia. 9. In concretionem corporum stabilium materiam illam subtilem alicubi debere excludi, ut particula cohereant. 10, 11, 12, 13, 14, 15. Modi & causæ talis concretionis. 16, 17, 18, 19, 20, 21. Aliqua semper intervalla à particularum cohesione in corporibus stabilibus reliqua esse, primo ex illorum dissolutione, dein ex compositione demonstratur; idque tum de liquoribus concretis, tum de corporibus fuis, tum de iis quæ per singularum partium accumulationem vel appositionem generantur, speciatim ostenditur. 22. Hæc corporum stabilium intervalla angustis & figuris multum variare: & liquores concretos ac corpora fusæ cæteris densiora esse. 23, 24, 25. Particularum figuras, magnitudines, flexibilitatem vel rigorem, nec non gravitatem vel levitatem, efficere, ut neque ea quæ ex liquore concreverint aquè densa, neque ea quæ per appositionem generantur, aquè rara sint. 26, 27, 28, 29, 30. Structuræ varietatem communissimam causam esse, cur corporum stabilium intervalla multum variant; sed in liquoribus concretis corporibusque fuis minorem, in iis vero, quæ per accumulationem vel appositionem generantur, maximam hinc oriri intervallorum varietatem. 31, 32. Laxiora intervalla ab aëre, aqua aliave materia, angustissima autem intervalla ut & rimulas angulosque, qui à crassioris materiæ in ampliora intervalla introitu supersunt, à subtili tantum, de qua agimus, materia impleri posse. 33, 34, 35, 36. Et hanc Materiam subtilem angustias corporum fluidorum ac stabilium replentem eandem illam esse, quæ articulo tertio ex cælorum motu ac fluiditate demonstrata, & ab aliis nomine atheris, vel ignis, vel calidi, &c. appellata fuit. 37, 38, 39, 40. Coronidis loco ad confirmandam conclusionem nostram tria valde obvia argumenta proponuntur: unum à rarefactione & condensatione, alterum à tubo vitreo in quo

T

materia



*materia subtilis in spacio satis amplo congregata ostenditur, tertium denique ab innumeris effectibus, tum praesentiam tum absentiam subtilis materiae comitantibus.*

I. **Q**Uæ de Veterum circa subtilem materiam opinione dicta hactenus fuerunt, ea etiam recentiorum Philosophorum autoritate confirmari & declarari ulterius possent. Sed quia id nimis longum foret, & autoritas in philosophia satis firmum asserendæ veritatis fundamentum non est, rationes inpraesentiarum adferre decrevi, quibus id, quod recte ab Aristotele aliisque antiquis assumptum fuit, demonstrari possit. Et ut à manifestissimis capiamus exordium, ante omnia pro confesso assumo, eam esse naturam substantiæ corporeæ, ut in partes valde exiguas omnemque sensum fugientes dividi possit. Ut autem reipsa sic dividatur, continuæ & cohærentes illius partes à se mutuo separari atque alio transferri debent: cumque istiusmodi partium separatio nil nisi motus sit, manifestum est, eam tanto magis & facilius in partes dividi, quanto vis motus, qui ad dividendum necessarius est, fuerit potentior. At motu materiæ cœlestis major in universo non datur: cumque rationi consentaneum non sit, cœlorum substantiam sibi omni ex parte cohærere plus quam adamantina duritie, non unicus tantum circularis, sed multiplex & singularum partium, in quas cœlestis materia ob fluiditatem suam divisa est, proprius esse debet iste motus. De quo plura superius diximus, cum de Origine motus tractarem.

II. Et veteres quidem, de quibus loquuti fuimus, æternam faciebant hanc materiæ in partes distinctionem una cum motu earundem, eamque non in cœlorum tantum, sed ipsius etiam terræ ac totius universi prima materia considerabant. Quin teste Aristotele III. de cœlo cap. v. ex eorum etiam opinione τὰ σώματα πάντα σύγκειται ἐκ τῆς λεπτομέ-



*ἡμερῶν, omnia corpora ex eo quod est maximè subtilium partium composita sunt.* Et quotquot ex istiusmodi materia hunc mundum exortum esse crediderunt, ii facili negotio intelligebant, neque corpora terrestria & crassiora sic coire potuisse ex minoribus corpusculis, quin innumera iis interjacerent intervalla, subtiliori tantum & magis mobili materiæ pervia; neque subtilem etiam materiem ita separari potuisse à crassiore, & ut Hipp. loquitur, *ad superiorem mundi ambitum secedere, quin magna ejus pars maneret in terrestribus corporibus,* eorumque penitissimos poros continue subiret atque repleret. Primus & solus, quod sciam, Aristoteles hanc Hippocratis aliorumque veterum doctrinam, vel ignorare, vel contemnere voluit: non quod alio modo Mundum oriri potuisse intelligeret, sed quod omnem mundi ortum negaret, crederetque cœlos & terram cum stellis, neque ex nihilo, neque ex præexistente materia, aut indigesta minorum corpusculorum mole aliquando coaluisse, verum ab æterno sic extitisse, uti existunt etiamnum; neque ipsammet cœlorum materiem, verum corpus aliquod aliud ipsis analogum semper permixtum fuisse crassioribus mundi sublunaris elementis.

III. Quantum ad Christianos philosophos, ii quidem admittere non possunt sic ab æterno existentem, simulque in partes distinctam & motam materiem, ut fecere veteres, sed cum neque materiam, neque motum, neque profectam à motu materiæ divisionem negare possint, hæc omnia facta esse in principio fateri debent. Et sive indivisa prius materia postea mota ac divisa fuerit, sive simul cum motu & partium aliqua distinctione sit creata; manifestum est, vi vehementissimæ illius agitationis, quæ semper in mundo fuit, satis exiguas evadere potuisse partes ejus. Ut vel ab initio habuerint omnem subtilitatem quam habent etiamnum, vel, si majores fuerint aliquando, ex mutuo



attritu & collisione comminui atque abradi potuerint. Et id quod sic abrasum fuit à partibus solidioribus omnium subtilissimum esse debet, simulque talibus minutiis constare, quæ innumeris modis quoad figuras ac magnitudines differant, & quarum aliquæ tam tenues & flexiles sint, ut pro ratione loci occupandi quomodolibet se inflectant & ad quaslibet angustias, à cæteris indivisis corpusculis intercipi solitas, se accommodent. At ipsæ illæ partes solidæ, à quibus tales minutia ressecantur & abraduntur, angulos suos hac ratione atterere atq; ob motuum innumerabilem varietatem rotundæ evadere debent; quia, quicquid ultra figuram sphaericam in corpore aliquo prominet, facilius atteritur atque abraditur quam substantia reliqua, quia secundum minorem superficiem cohæret. Facta autem omnium angulorum abrasione, nulla ratio est cur pars una præ alia amplius deberet atteri, quia una supra aliam non eminet. Et multo adhuc difficilius attrita ac rotunda talia corpuscula franguntur, quia summe solida, densa & ex nullis unquam particulis composita sunt. Et quia, ob rotunditatem suam pari cum lævitate conjunctam, se mutuo tangunt in puncto, simulque partim ob agitationem propriam, partim ob interfluentem eorum intervalla materiam subtiliorem valde volubiles & mobiles sunt minuti isti globuli; neque sibi invicem, neque corpusculis aliis, (quæ, si planas vel gibbas superficies habeant, à dictis globulis etiam in puncto tantum continguntur) adhærent, sed perpetuò separati manent, atque una cum ramentis illis subtilioribus, illorum intervalla occupantibus, corpus valde fluidum & mobile constituunt. Et valde rationi consentaneum est, liquidissimos cœlos ex globulis istis sibi mutuo incumbentibus & varie tamen motis inter sese, nec majorem subtilioris materiæ copiam circa se admittentibus, constare, quam ad motuum varietatem & intervallorum repletionem requiritur.



ritur. Cumque materiæ illius subtilissimæ, quam à solidioribus corpusculis, dum rotunda fiebant, abrafam esse concipimus, major in mundo quantitas esset, quàm necesse erat ad implenda exigua illa spacia, quæ inter particulas sphæricas sibi mutuò incumbentes reperiuntur: quidquid istius materiæ post impletionem illorum spaciorum reliquum fuit, ad centrum loci, in quo gyra- bat, confluit ibique omnium fluidissimum, sphæricum & lucidum aliquod corpus puta solem aliudve sydus propria luce fulgens composuit. Quandoquidem in omni motu circulari, qualis tam ab initio in cœlesti hac materia fuit quam etiamnum est, similia similibus in locis gy- rare, & ubique tanto longius à centro recedere debent singula corpuscula, quanto solidiora & fortiora in motu fuerint; uti ex adverso materia tenuioribus ac minus solidis partibus constans, qualis ea esse debet quæ à solidis ac sphæricis corpusculis abrafa est, ob minorem vim recedendi à centro, vel in medio manet, si ibi sit, vel à corpusculis fortioribus ac majori vi à centro recedentibus, ex circumjacentibus locis eò propellitur. Globum telluris quod attinet, ejus quidem propria substantia ipsamet tam subtilis & fluida non est, quam vel cœlorum vel solis materia: neque tamen cum ulla probabilitatis specie affirmari potest, omnia illius corpora absolute solida, densa atque ex continua & omni ex parte cohærente materiæ massa facta esse. Sed ut innumerabilis illa corporum stabilium & fluidorum non solum secundum externam, sed etiam quoad internam totius substantiæ formam diversitas, quæ jam ab ipso mundi exordio ad hæc usque tempora in mundo sublunari fuit, intelligi possit, nihil probabilius est, quam ut aërem, aquam aliaque fluida, ut & terram, lapides, plantas cæteraque stabilia corpora, ex partibus diversæ magnitudinis ac figuræ, diversimode inter se coëuntibus, in principio composita esse putemus.

T 3

Si



Si enim hodie ex partibus componantur huiusmodi corpora, ut nemo facile negaverit, quidni ab initio sic composita fuere, quandoquidem non aliam naturam vel formam tum accipiebant, quam habent & accipiunt etiamnum. Et si recte advertamus, minuta illa corpuscula, ex quibus maiora corpora componuntur, raro vel potius nunquam sic congruere & quadrare inter sese, ut spacium omni ex parte continuum repleant: facile intelligemus, globum etiam telluris coire in principio non potuisse ex corpusculis minoribus, quin innumera in ipsis remanerent intervalla, subtiliori tantum & magis mobili materia pervia. Cumque subtilis & valde fluida cœlorum materia quàm arctissime amplectatur totum telluris globum & semper quàm celerrimè moveatur, non facile etiam ab huiusmodi intervallis excludi aut arceri potuit: sed corpuscula subtilis materiae crassiora, qualia ob omnium angu-



lorum attritionem sphærica esse diximus, intervallorum illorum spacia latiora, reliquæ autem subtiliores minutia  
omnes



omnes angulos angustiores, quos vel ipsi illi globuli vel corpuscula quæcunque alia circa se relinquunt, jam ab ipsa mundi origine replere & ob continuum motum suum sine intermissione pervadere, & quantum in se est aperta servare debuerunt. Quæ omnia quanto quis longius persequitur & considerat attentius, tantò clarius videt, ex ipsa mundi origine & prima constitutione (quatenus sine materiæ in partes divisione & motu intelligi nequit,) primum corporis valde subtilis ac fluidi, cœlorum ac syderum lucidorum substantiam constituentis originem, hinc permutationem ejusdem cum materia corporum crassorum ut in mundo sublunari sunt, haud difficulter colligi posse.

IV. Sed quia Aristoteles Mundi originem negavit, & revera alicujus difficultatis est eam recte concipere, non jam amplius quæremus qualia in prima sua origine fuerint telluris corpora, sed præsentem eorum constitutionem contemplabimur. Prima & generalissima eorum differentia est, quod vel Fluida sint, ut aër, aqua, vinum, omnesque liquores; vel Stabilia, ut ferrum, lapis, lignum, cera, reliquaque quæ eam habent consistentiam, ut facilius suis quam alienis terminis contineantur. Et multa horum, seu stabilia seu fluida fuerint, ex minutis corpusculis conflari, experientia quotidiana docet. Ita nemo quidem observavit, quo pacto aër compositus fuerit in principio, & valde obvium tamen est, eum non ex una & indivisa mole, verum ex quibuscumque tenuioribus materiæ particulis constare. Neque marium & universæ aquæ primam originem ullus unquam vidit, & quis nescit tamen, guttas aquæ in superficie vitri, nivem vero & pluviam una cum nubibus in aëre accumulari, ex distinctis dispersisque partibus? Et annon ut vitis, sic etiam liquor, quem uva continet quique vinum postea dicitur, gignitur per partium appositionem? annon aqueæ illius partes cum spirituosissimis, pingui-

bus



bus & acidis, & annon hæ omnes cum terrestribus illis, quæ tartarum constituunt, jungi debent? idem de lacte, sanguine, oleo, aliisque liquoribus dici potest. Similiter dura etiam & stabilia corpora multis minutiis inter se junctis constant; uti sanguis ex particulis cibi & potus, ita caro, os, aliæque partes solidæ, ex partium sanguinis appositione & unione ortum & incrementum capiunt. In plantis vero & arboribus radix, truncus, folium & fructus quilibet ipsumque etiam lignum, ex minorum partium textura constant. Estque satis notum, ferrum, aliaque metalla ex ramentis minoribus in unam solidamque massam cogi. Nec ullum in telluris globo occurrit corpus, quantumvis stabile & valde durum fuerit, quod aliter possit productum esse.

V. Hæ autem seu liquidorum seu stabilium corporum partes nunquam tam exiguæ sunt, ut perdant naturam corporum, verum aliquam semper magnitudinem seu extensionem sibi servant. Et quanquam consimiles eorum corporum, quæ homogenea dicuntur, partes, ejusdem præter propter magnitudinis esse possint inter sese, facile tamen intelligimus in corporibus heterogeneis id locum non habere; verum uti duo vel plura dissimilia homogenea, ex. gr. aqua & oleum, sal & aurum, non iisdem, sed diversis & cujusque naturæ convenientibus partibus constant; ita unumquodque corpus heterogeneum, ut vinum, sanguis, lignum, aqua falsa, &c. non nisi ex dissimilibus & mole inæqualibus corpusculis conflantur. Idque partim ex horum corporum primo ortu & dissolutione, partim ex eorundem effectibus, pro ratione partium, quibus constant, variantibus, adeo manifestum est, ut opus non habeat longiori probatione.

VI. Notum porro est, omnem magnitudinis terminum involvere aliquam figuram: imo figura aliud nihil est, quam



quam magnitudinis seu certæ extensionis terminus. Et, sicuti corporum fluidorum determinata non est figura, quia tam facile dividuntur & diffluunt, ut propriis limitibus suis semetipsa tueri nequeant; ita ex adverso stabilia difficulter dividi ac facile retinere possunt figuras suas, &, quanto eorum substantia durior est & stabilior, tanto difficilius alieno & facilius proprio termino circumscribi & comprehendi solent: ut patet exemplis ceræ, plumbi, stanni, argenti, ferri, marmoris & adamantis, quæ singula, pro ratione duritiei, figuras magnitudinesque suas retinent. At vero exigua illa corpuscula, ex quibus majora corpora conflantur, fluida non sunt, si singula seorsim considerentur, verum solida seu stabilia, quia difficulter dividi & inflecti possunt, eamque, quam habent, magnitudinem firmiter retinent. Hac namque de causa, neque fluida, neque dura corpora in quolibet & cujuscunque magnitudinis aut parvitatibus partes resolvi seu distingui solent, verum eorum aliqua tenuium, aliqua crassarum partium sunt; spiritus vini & pleraque olea manifeste subtiliora sunt, quam aqua aliique liquores multi; & quis nescit, partes salium volatilium, quæ in usu medico sunt, subtiliores esse quam salis communis, quo utimur in culina, quodque ob crassitiem suarum partium fixum dici solet? Et, si omnes fluidæ essent hæ minutiae, qui fit, ut in durissima corpora sæpe abeant, cur liquores multi aditum non inveniunt in multorum corporum poros, quos facile subeunt alii, cur singulæ eorum partes non diffluunt, atque tam minutim dividuntur, ut nulla angustia aditum transitumque præcludere ipsis possit? Hæc certe multaque alia indicia apertum faciunt, non mutabilem seu fluxam, verum determinatam & stabilem esse variam illam magnitudinem, quam exiguis majorum corporum partibus inesse ostendimus. Eademque etiam figurarum

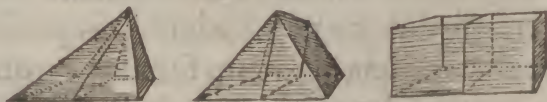
V

ratio



ratio est in ipsis, quia ut in maioribus, sic etiam in minoribus corporibus figurarum firmitas atque constantia comitari solet determinatam magnitudinem. Et sicuti articulo quinto notatum fuit, corporum homogeneorum partes ejusdem præter propter crassitie atque tenuitatis esse posse inter sese, ita & figuræ earundem proculdubio parum vel nihil discrepant. Sed uti plura dissimiliaque homogenea ab invicem, partesque unius heterogenei corporis inter se differre solent ratione tenuitatis vel crassitie, ita rationi omnino consentaneum est multis etiam modis diversas esse omnes illas figuras, quæ in tanta inæqualium corpusculorum multitudine reperiuntur. Quis enim affirmare ausit eas in tot dissimilibus homogeneis, ut & in heterogeneis corporibus, omni ex parte similes esse inter sese?

VII. Enimvero, qualescunque tandem fuerint figuræ & magnitudines eorum corpusculorum, ex quibus corpora majora componuntur, manifestum est, exiguos quosdam angulos & multiplices meatus resultare posse ex eorum concursu vel unione. Imprimis enim neminem latet, id fieri debere necessario in conjunctione eorum quæ ullo modo gibbam seu convexam habent superficiem, ut globi, coni, cylindri, aliaque innumera irregularia. Hæc enim, seu moveantur, seu quiescant, nunquam vel ad se invicem vel ad plana aliorum corporum latera tam prope accedere possunt, quin ex unoquoque incurvi lateris contactu intervallum aliquod supersit. Quantum verò ad figuras omni ex parte planas, ex iis quidem simpliciores aliquæ &



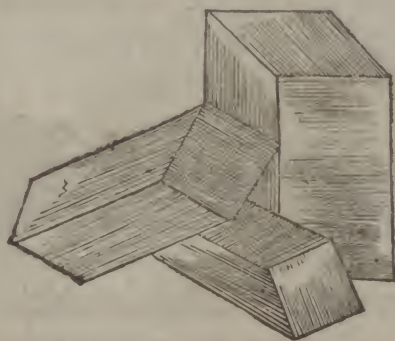
valde regulares, quales præ cæteris sunt pyramis, prisma & cubus, ita inter se jungi possunt, ut totum aliquod & absque



absque ullo intervallo continuum spacium compleant : sed, quis nescit varias ac dissimiles hujusmodi figuras sæpe nullo modo congruere, semperque difficilius quadrare, quam similes, simulque innumeras alias figuras dari, planas quidem quoad latera sua, sed non ita tamen constitutas, ut in continuum omni ex parte molem coagmentari possint. Cumque Aristoteles III. de cœlo, cap. 8. dicit *pyramidem & cubum* (idem puta de aliis aliquibus planorum laterum corporibus) *replere posse totum* aliquod spacium, ubi nempe plures ex.gr. cubi ad corporis majoris compositionem adhibentur, manifestum est ibi sermonem esse de istiusmodi cubis, pyramidibus, &c. quæ geometricam habeant perfectionem. Si enim vel minima scabrities aut curvitas in



eorum lateribus occurrat, vel anguli aut margines aliquo modo attriti fuerint, haud ita inter se quadrare, & absque rimis hiatibusque jungi possunt. Et posito, quod exactæ secundum geometriæ leges corporum ejusmodi figuræ fue-

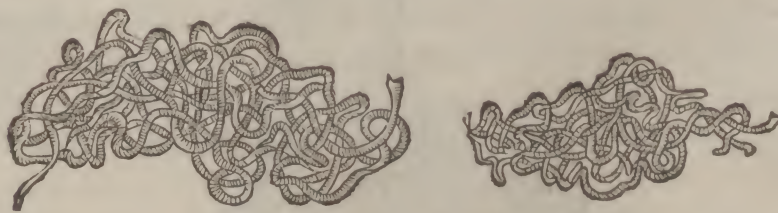


rint, ordinatissima insuper structura & dispositione opus est, ut absque rimis & intervallis coëant in majorum corporum



porum constitutione, postea eodem quo semel collocata fuerunt loco absque ulla vacillatione aut confusione subsistere debent. Et ut nulli pori, sic nulla etiam partium distinctio aut fluiditas superest in corpore sic coagmentato, verum absolute densa, dura & geometricè continua seu indivisa est ipsius moles, ut vidimus in Figurâ primâ.

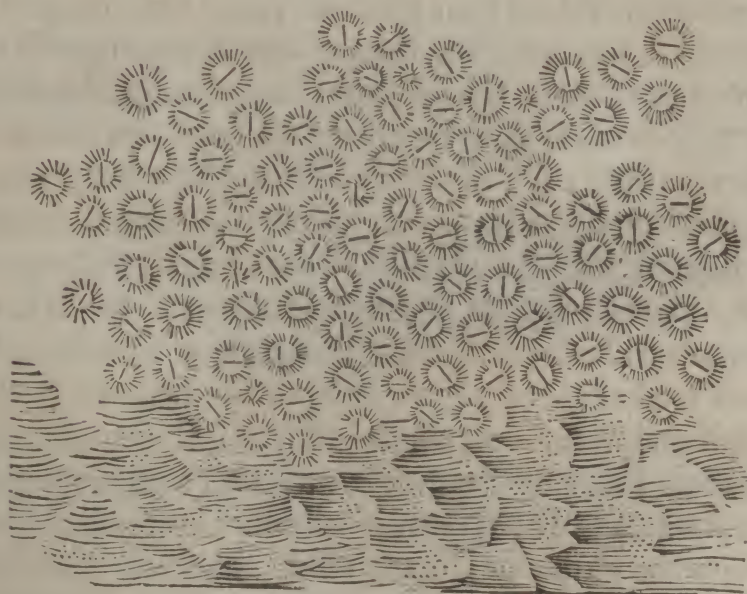
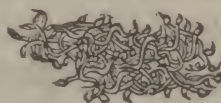
VIII. Jam verò necessum non est, ut omnes minutarum partium, ex quibus majora corpora componi demonstravimus, figuras, magnitudines, posituras ac nexus sigillatim cognita habeamus; sed satis erit generatim ostendisse, non ita componi posse corpora terrestria, quin multa valde angusta & subtiliori tantum materiæ pervia intervalla in iis remaneant. Idque inprimis valde obvium est in corporibus fluidis. Nam si eorum partes incurvas seu convexas habeant superficies, quales propter continuum motum & consequentes inde angulorum attritiones habere solent; vel si alio modo valde irregulares atque informes fuerint: constat ex jam dictis eas saltem nullo modoungi posse absque intervallis. Quinimo, quia partes corporis fluidi nullo unquam tempore eundem inter se ordinem situmque servant, verum conturbantur moventurque multis modis, nullæ tam regulares aptæque figuræ tribui iis



possunt, quæ ubique absque ullo interstitio quadrent. Et si hæ particulæ anguillarum vel vermiculorum instar lentè tantum repant circa se invicem, simulque ob flexibilitatem se mutuò amplectantur & ad mensuram locorum,  
ad



ad quæ perveniunt, nonnihil se accommodent: manifestum est eas hoc pacto prope admodum ad se mutuò accedere & angusta ubique intervalla circa se relinquere, quod in aqua, vino, oleo, cæterisque liquoribus natura sua fluidis, nec non in iis omnibus quæ vehementiori calore funduntur seu liquefcunt, ut pice, resina, vitro, metallis, aliisque locum habet. Sed cum hic motus in particulis liquorum varie possit accelerari vel retardari, ut in eorum incalescentia & plerisque rarefactionibus patet, varii etiam gradus notari possunt in amplitudine hujusmodi intervallorum, facileque contingit, ut partes alicujus liquoris ita vehementer moveantur, ut omnino disjungi debeant & non amplius repere, ac se mutuo amplecti, verum volare & singulæ scorsim in gyrum agi.



Atque tum omnium latissima, quæ in liquore seu fluido terrestri dari possunt, intervalla, reperiuntur inter hujusmodi

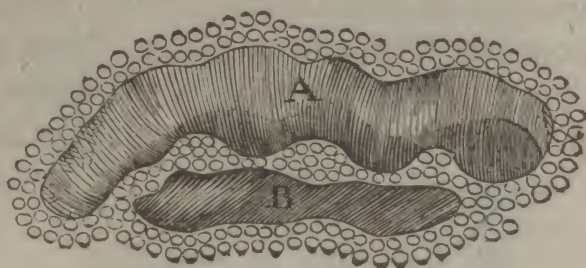


modi minutias; hoc vero in omni aëre, vento, flamma & exhalatione contingit. Et quo pacto omnia ista seu lata seu angusta corporum fluidorum intervalla, à subtiliore cœli ambientis materia, cujus originem ex cœlorum motu & fluiditate demonstravimus articulo tertio, repleantur, ex Figura hujus articuli secunda, quæ aquam, & ex tertia, quæ aërem repræsentat, aliquo modo intelligi potest.

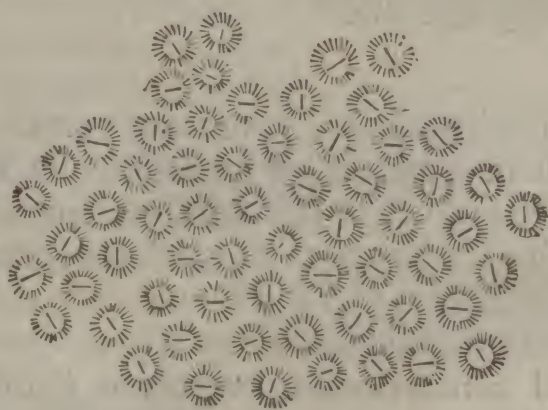
IX. Quantum verò ad stabilia corpora, eorum partes non ita omninò disjunctæ manent & sine ullo contactu volant inter sese, ut sit in aëre; neque ita leviter & cum continua amplexuum vicissitudine, uti in aqua, oleo aliisque liquoribus contingit, verum quietè & aliqua cum firmitate cohærent. Nam etiamsi tam propinquæ sint liquorum ita leviter cohærentium partes, ut nulla alia sub-lunarium corporum materia opus sit ad replenda intervalla; attamen vel in tam paucis, vel in tam exiguis locis immediate se contingunt, totque angulos & angusta intervalla ubique circa se relinquunt, ut materia aliqua subtilior & mobilior, qualis ea est de qua agimus, facile aditum ac transitum ibi inveniat, simulque continuo motu suo coalescere impediat adeo contiguas talium corpusculorum superficies. At ubi oleum concrevit, vel aqua congelatur, aliave corpora dura generantur, contactus magis immediati & interfluentem materiam subtilem alicubi omnino excludentes requiruntur, ut singulæ particulæ ad constitutionem corporum illorum stabilium concurrentes locis suis subsistere & sic vicinis adhærere possint. Ita corpora A & B in figura sequente, per interceptos ac interfluentes globulos, quos valde subtiles, volubiles & continuè motos supponimus, ab immediatis suis contactibus prohibentur, & quia omni ex parte cincta sunt globulis similibus, fieri non potest, quin eorum motibus aliquo modo



modo obsequendo perpetuo loca invicem permutent : & si  
fatis tenuia & volatilia sint corpuscula inter subtilem ejus-



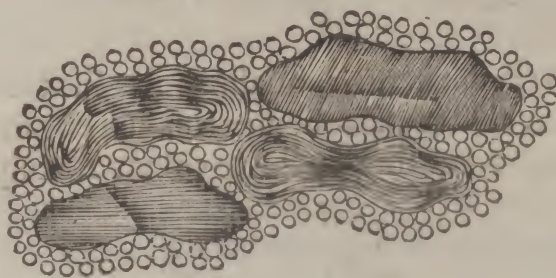
modi materiam natantia, qualia multa sunt in aëre; vel si  
vi ignis aliave de causa vehementius agitentur, ut in fumo,  
flatu & vapore contingit, facile volant & absque ullo con-



tactu singula seorsim in gyrum aguntur, ut videmus in  
Fig. altera. Quæ vero vel ob crassitiem & gravitatem, vel  
ob figuras irregulares ac facile impeditas, vel ob tardita-  
tem motus non sic in altum tolli & separatim à se mutuo  
gyrare, sed repere tantum possunt; ea sic quidem una  
aliis incumbunt, atque tam prope ad se invicem accedunt,  
ut

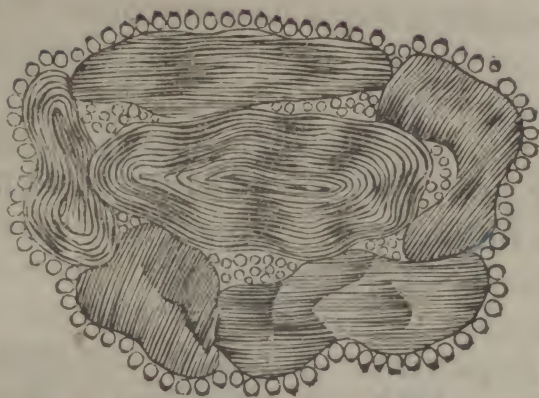


ut quomodolibet sese inflectendo se mutuo amplecti & ad mensuram locorum ad quæ perveniant se accommodare possint, sed nec firmitus nec magis immediatè cohærent, quàm anguillarum in aqua se mutuo amplectentium & simul repentium inter sese cumulus. Nam ut anguillæ istæ, sic etiam particulæ liquorum, vel nullis, ut factum est in Fig. prima vel exiguis paucisque in locis, ut in hac Fig. tertia immediatè se contingunt, sed illas aqua, has



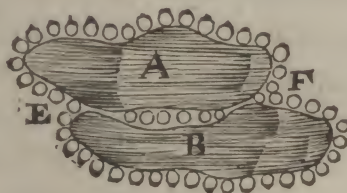
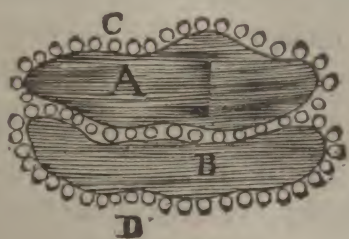
materia subtilis interfluit, & utraque tamen partim ob gravitatem suam, partim ob qualescunque illos amplexus, quos rependo circa sese continue mutant, leviter cohærent & junctæ manent. Et hæc levis cohærentia cum continua amplexuum vicissitudine & sæpe cum nullo vel exiguo admodum immediato contactu conjuncta, ea ipsa est quam ad concretionem corporum stabilium minime sufficere diximus. Verum ut ex volatilibus particulis Fig. II. vel repentibus circa sese corpusculis Fig. III. & I. conflatur corpus stabile & vere cohærens quale exhibetur in Fig. IV. firmior & magis quieta unio requiritur, quæ nunquam obtinetur, nisi interfluens illa materia subtilis, quæ fluidorum particulas ex sese immobiles omni ex parte ambiens varie inflectit ac movet, per propriorem contactum nexumque minus variabilem à cohærenti-





rentibus stabilium corporum partibus eatenus saltem excludatur, ut eas non amplius secum movere, sed quietas in locis suis relinquere debeat.

X. Et hæc materiæ subtilis per contactus immediatos exclusio, ut & firmior corporum stabilium quam fluidorum unio fieri potest multis modis. Nam si superficies corpusculorum A & B eam planitiem & latitudinem habeant, ut globulos aliquos intercipere possint, manife-



stum est eas nunquam posse pervenire ad immediatum contactum, quamdiu secundum lineam C D sibi invicem  
X occur-

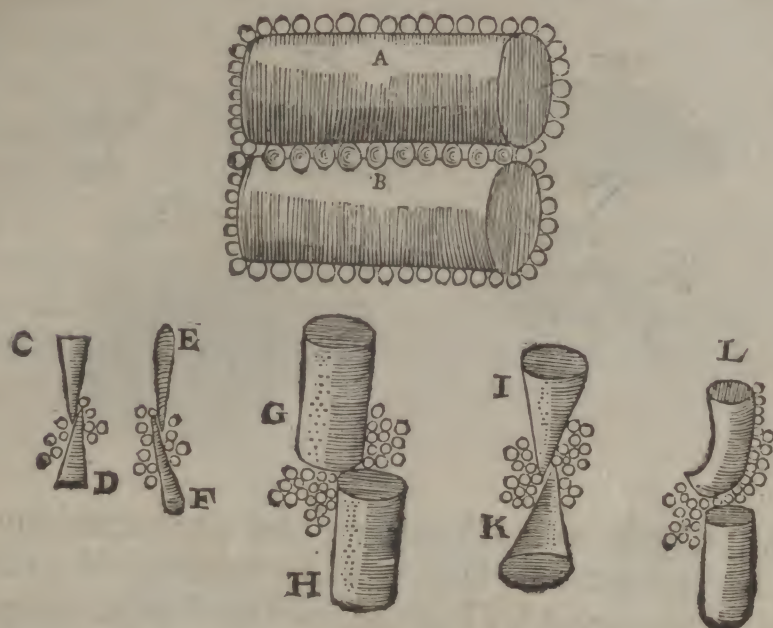


occurrunt; at si unum supra aliud oblique secundum lineam *E F* moveatur, intercurrentes globulos à superficiebus suis remove atque ita immediatè se mutuò contingere possunt. Quæ coalitionis causa in multis quidem corporibus locum habet, sed raro sola per sese sufficit. Imprimis enim tam pauci, vel tam parvi, vel tam tardi in motu suo esse possunt ipsi globuli, ut neque movere, neque separatas sustinere valeant particulas illas quarum intervalla transeunt, quod contingit hyeme ubi primum olea ac dein aquæ eam ob causam concrescunt. Deinde hæ ipsæ etiam particulæ aliquando tam crassæ & graves sunt, ut facilius ad se invicem accedere & immediato contactu unæ aliis incumbendo cohærere, quam separatæ manere possint; quod locum habet in metallis, vitris, aliisque vi ignis fundi solitis, quæ vel igni minus valido, vel aëri exposita hanc ob causam paulatim exuunt fluiditatem suam & in corpora valde dura concrescunt.

XI. Sed causa frequentissima posita est in figurarum irregularitate, unde particulæ olei, quas ex multis indicibus ramosas esse constat, tam facile sibi invicem & corporibus aliis implicantur. Et rectæ etiam ac minus informes particulæ concrescere quandoque possunt, si nempe vel rigidæ fuerint, ut in nitro, sale communi, alumine, aliisque terreis ac lapideis corporibus; vel quoad cuspidem & margines valde acutæ, ut in salibus volatilibus & succis acribus, quæ non obstante tenuitate & levitate sua, vel inter sese, vel cum particulis quibusdam aliis & præcipue oleosis sæpe concrescunt. Nam ut corpus majus *A* gravitate sua versus *B* descendendo, & simul ob tarditatem suam globulorum istorum motibus non satis obsequendo, intercurrentes illos globulos extrudere ac aditu prohibere & sic *B* per immediatum contactum attingere illique adhærere debet: ita corpuscula parva *C* & *E* suo  
acu-



acumine, & paulo obtusiora & simul solidiora G & I, sua rigiditate globulorum latera præterlabendo versus D, F, H

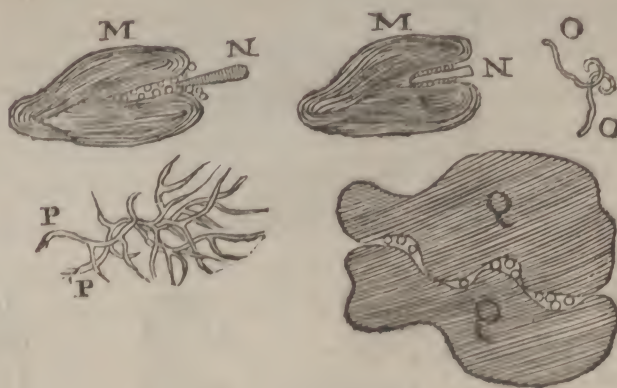


& K penetrant, donec immediato contactu ibi impingendo hæreant & subsistant, corporaque illa composita constituent. Sed talis penetrandi vis non est in particula L, quæ oblonga quidem, sed instar funiculi simul obtusa & flexilis supponitur, eaque de causa inflecti potius & incurvari quam progredi debet ubi in tales globulos impingit. Atque hæc una ex causis est, cur partes aquæ, quas talem formam habere patet ex multis indiciis, tam difficulter sibi invicem vel corporibus aliis firmiter adhæreant: cum ex adverso partes succorum acrium & salium, tam fixorum quam volatilium, ob vim penetrandi & rigiditatem facile sibi invicem adhærere possint.

XII. Et quantum ad corpora irregularia, quæ inæquales & varie inflexas superficies habere possunt, ea vel ob



finus & angulos ut in M, vel ob hamos & brachia ut in O & P, vel ob informes eminentias ac lacunas ut in Q, sibi invicem aut aliis corporibus facile implicantur & ad-



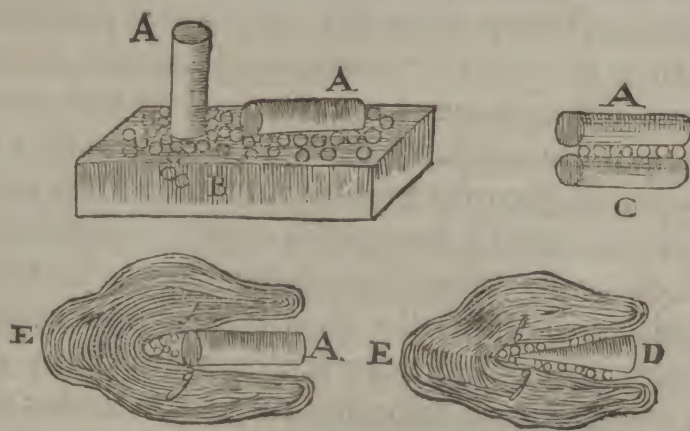
hærent. Quod non difficulter nobis persuadebimus, si succi alicujus acris vel salis volatilis particula N in sinum seu angulum corporis M, recta vel transversim adigatur; aut si binæ hamatæ seu ramosæ particule O O & P P, vel denique duo corpuscula confragosa seu inæqualia Q Q accedant ad se invicem. Imprimis enim latera & extremitates talium corpusculorum eam tenuitatem habere possunt, ut, facto occurso, globulos interfluentes non magis intercipere possint, quam acuta illa & regularia corpuscula quorum concretionem exhibet Fig. II. art. XI. adeoque vel hanc ob causam ad immediatum contactum, firmioremque quam datur in fluidis cohærentiam pervenire quandoque debent.

XIII. Sed si non ad solam tenuitatem, verum etiam ad figuras corporum irregularium attendamus, ea multo facilius sibi vel aliis adhærere posse intelligemus quam corpora regularia. Imprimis enim facile intelligimus corpora recta, æqualia & sinibus brachiisque destituta, qualia



lia sunt quæ cylindri, coni, gladioli, cunei, similesve regulares figuras habent, non tam late se extendere ac proinde mutuis in se invicem impulsibus aut aliorum corporum occursibus minus esse exposita, quam corpora irregularia, quæ vel ob inæqualitates & eminentias vel ob ramos & brachia, vel ob sinus latius extendunt se, ac proinde aliqua sui parte sibi aut aliis facilius & frequentius obviam fieri possunt.

XIV. Jam verò hic occursus in corporibus irregularibus conjunctus plerumque est cum motu aliquo obliquo per quem immediatos contactus multum juvari articulo x. ostendimus. Si cylindrus A, vel basi vel latere suo recta



tendat versus planum B, aut cylindrum alium C, ob qualemcumque tum basis tum lateris illius latitudinem ac longitudinem, per motum illum rectum globulos intercipiet, eorumque continuo transitu ab immediato contactu prohibebitur. At si idem cylindrus, vel conus D adigatur in angustiam corporis E, propter motus istius respectu laterum f g obliquitatem, non tam intercipi quam dispelli debent iidem globuli, & cylindro A vel cono D tam diu cedere, donec ad eam sinus angustiam pervenerit, ubi non

X 3

ulte-

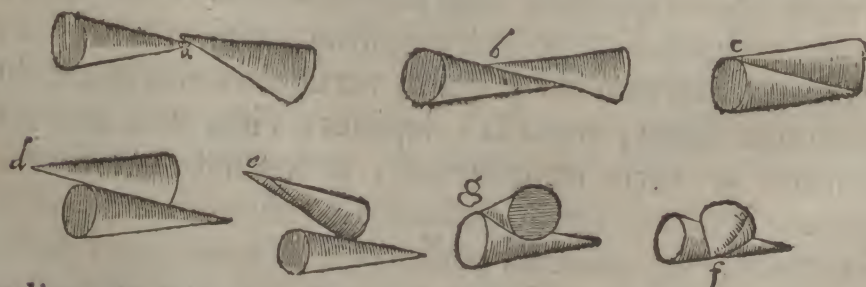
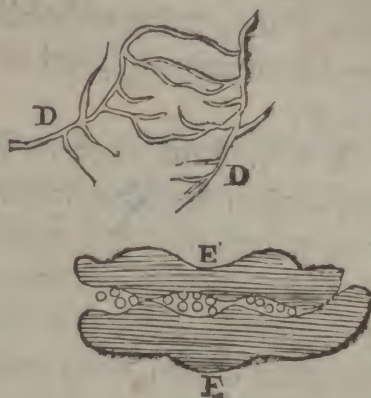


ulterius pergit, sed in utrumque latus impingendo per immediatum contactum adhæret. Quodque hic demonstratum est de sinuoso corpore E, etiam de hamatis, ramosis, asperis & quocunque modo inflexis intelligi debet: quia hæc omnia ob laterum suorum varias inclinationes & curvaturas necessario pluribus obliquis quam rectis occurribus obnoxia esse, ac proinde facilius quam corpora regularia recta & magis æqualia interfluentem subtilem materiam excludere, & contactu immediato neci debent.

XV. Deinde regularia corpora ob laterum suorum rectitudinem à multis globulis simul ita æqualiter vehi & sustineri possunt, ut eos vel omnes admittere, & sic separata manere, vel simul dispellere debeant antequam ad immediatum contactum perveniant: ut patet si præcedentis fig. Cylindrum A versus C moveri supponamus. Et quantum ad illorum extremitates seu cuspides, ex tam tenues quidem esse possunt, ut juxta demonstrationem fig. II. art. XI. facilius per aliquorum globulorum intervalla penetrent, quam plures simul intercipient: sed cogitandum est, in rectis & oblongis corporibus, qualia sunt quæ coni, cylindri, gladii, acus similesve alias figuras habent, duastantum ejusmodi extremitates seu cuspides dari, quæ cum sitæ sint in partibus oppositis nunquam ambæ simul uni corpori occurrunt: & cum ob tenuitatem suam valde exilem habeant superficiem & quandoque forte in punctum desinant, fieri facile potest, ut vi tantilli contactus hædere & neci non possint regularia & acuta illa corpuscula. At corpora irregularia, quæ nec recta hujusmodi latera nec binas tantum extremitates habent, verum vel diversis tuberibus & lacunis inæqualia, vel sinibus, brachiis & hamis inflexa ac proinde non una vel altera sed pluribus extremitatibus prædita sunt, neque ita æqualiter pluribus globulis simul incumbunt, quam recta & æqualia



lia regularium corporum latera, neque tam paucos vel exiguos contactus faciunt, quàm acutæ eorundem cuspides; sed vel pluribus exiguis extremitatibus, quales sunt in ramosis corporibus DD, & confragosis EE, vel una satis lata superficie, quæ aliquando in convexa & sæpius adhuc in concava corporum inæqualium & inflexorum parte reperitur, sic sibi invicem vel corporibus aliis occurrunt, ut extrusis globulis aliquibus, non amplius inter se moveri, verum immediato contactu unæ in alias impingere atque ita hæere, necti, implicari & concrefcere debeant. Facta autem quâlicunque implicatione talium particularum, non solum hoc pacto facilè hærent per mutuos illos contactus, uti etiam à corporibus regularibus & rectis fieri solet, sed sæpe quo ulterius pergunt per motum suæ conjunctionis eo arctius uniuntur & intricantur, ita ut nec ea via qua unitæ fuerunt pergendo, nec ad vicinas multas vias alias deflectendo ab invicem sejungi possint: cum ex adverso corpora recta & æqualia, ut quæ coni, cylindri, gladioli similesve figuras habent, à primo puncto contactus *a* per



medium *b* ad extremum *c* (ubi ob integritatem utriusque corporis superficierum applicationem contactus maximus &



& accedente quiete unio firmissima est) & sic porro versus *d* progrediendo; vel etiam ab *a* vel *b* vel *c* aliisve intermediis cohærentiæ locis sursum ad *e* nonnihil assurgendo, vel ad *f* aut *g* recta vel oblique minimum deflectendo, non amplius conjungi, sed vel ex parte vel omnino separari debeant.

XVI. Jam verò ex his omnibus modis & causis concretionum facile quidem intelligimus, corporum stabilium partes non ita omnino disjunctas & ubique intervallo aliquo distantes manere, uti in aëre & liquoribus fieri potest: verum aliquibus saltem in locis absque intervallo seu per contactum vere immediatum sic jungi & necti inter se, ut ex parte continuum, impervium & vere cohærens corpus, quale esse oportet, quod stabile vel durum dicitur, faciant. Et si immediata illa conjunctio non modo ad singulas concreti corporis particulas, sed etiam ad totam singularum particularum superficiem se extendat, uti in pyramidum, cuborum similiumque planorum & regularium corporum coagmentatione fieri posse articulo VII. ostendimus, summa inde sequeretur densitas cum pari duritiæ conjuncta; adeoque sublati omnibus intervallis, nulli alteri corpori pateret aditus, nec ulla superesset partium distinctio, & nulla forte vel naturæ vel artis vi dividi posset tale corpus, aut si divideretur, ratio nulla esset, cur in unas potius quàm in alias partes abiret. Cumque talis densitas cum duritiæ & indivisibilitate conjuncta in stabilibus corporibus non inveniatur, verum è contra etiam dura admodum ligna, metalla, lapides, vitra & si qua hisce densiora in terris reperiuntur, poros habeant tenuiori materiæ pervios, eaque de causa in dissimiles & diversæ ut plurimum magnitudinis partes non minus resolvi possint, quam ex iis primum fuerunt composita; vel ex hoc uno quam evidentissimè demonstratur, partes corporum stabilium



lium non in unam ac prorsus continuam massam coalescere ubi inter se junguntur, verum ex parte tantum sibi cohærere, ex parte verò ab invicem distare, ideoque modo facilius modo difficilius, prout majore aut minore sui parte seu superficie vicinis annexæ fuerint, dissolvi.

XVII. Quod ut etiam ex ortu seu compositione corporum stabilium elucescat, non abs re erit de particularum, quibus illa constant, figuris & nexu generatim quædam annotare. Figuras quod attinet, eæ admodum variæ excogitari quidem à nobis possunt, sed si vim motus & solita naturæ opera recte consideremus, non omnes figuras, quas ars facit, vel imaginatio concipit, in minoribus illis corpusculis, ex quibus majora concresecunt, admittendas esse videbimus. Natura neque dolabris corpora exasciat, neque limis ea polit & acuit, neque manuum opera ad normam dividit, format atque complanat. Verum ut rudera ex loco in locum vehi solita, & lapilli corporaque alia in littore maris disjecta aut fluctibus agitata, variis volutionibus & impulsibus in se invicem aut corpora alia, sine regula nobis nota figurantur; ita minutæ majorum corporum particule, quoties in corpore quodam stabili immotæ & ab injuriis externis tutæ non quiescunt, verum adhuc divisæ à se mutuo ac proinde multis motibus obnoxie sunt, eas formas accipiunt, quas varia volutatio aut multiplex occursum cum attritionibus & fractionibus ad normam nullo modo factis producere possunt. Et innumeris quidem modis variare possunt sic formata corpora, sed aut raro admodum aut nunquam cubi, pyramidis, prismatis alteriusve plani & in summum acumen acutissimasque margines desinentis, nec non ad normam geometricam facti corporis esse possunt; tum quia materiæ secundum superficies, quæ ad tales figuras necessariae sunt,

Y

sunt,



sunt, divisio difficilis est, tum quia, facta divisione ad tales figuras necessaria, ex levi impulsu variisque occurrentibus sequi possunt divisiones aliae, quibus anguli & margines sic atterantur, ut non amplius cubos, pyramides, prismata similiaque acuminata & simul exacte plana, sed nonnihil obtusa & plerumque magis irregularia ac curvorum laterum corpora constituent. Quorum innumeræ species ad tres vel quatuor præcipuas differentias videntur revocari posse: quod nempe vel solida sint & ruderibus similia, ut de partibus argenti vivi credibile est, vel instar baculi, conii, cylindri, gladii, acus, &c. in longum exposita, ut partes aquæ, salium, succorum acrium, acetii, &c. vel hamis & ramis prædita, ut partes multæ terrestres & metallicæ, nec non oleosæ seu pingues aliaque quæ idcirco facile sibi invicem aut corporibus aliis adhærent, vel denique ob ramorum fractionem & aliqualem attritionem tuberosa, lacunosa & aspera, qualia, vi ignis & luminis calorisque cœlestis, plurima quotidie producantur.

XVIII. Quarum figurarum corpuscula aliquando quidem, vel ob tenuitatem & volatilitatem vel ob interfluentis materiæ subtilis vim & copiam sic agitantur, ut separatim à se mutuo cum multis ac magnis intervallis volando, aërem, flammam, vel exhalationem constituent: sed sæpe etiam, vel ob iusto minorem interfluentis subtilis materiæ vim, vel ob propriam tarditatem ac impedimenta, propius ad se invicem accedendo & sese amplectendo corpora fluida componunt, quorum partes non tantis quidem intervallis, uti in aëre, sed angulis & interstitiis multis minoribus distare articulo VII I. & IX. demonstratum fuit: & cavendum est, ne minorem tales angulos & interstitia intercipiendi necessitatem putemus esse in corporibus stabilibus; eo quod non ex repentibus inter sese, verum ex quiescentibus semperque per immediatos  
ali-



aliquos contactus cohærentibus istiusmodi particulis contentent.

XIX. Quod imprimis manifestum est in iis corporibus duris, quæ ex liquoribus natura sua fluidis, ut aqua, oleo, aliisque concrevere. Nam si repentes inter sese talium liquorum particulas iis in locis, quæ inter rependum occupant ultimo, non ob propiores aliquos amplexus, aut plures latioresve contactus, sed solummodo ob defectum motus hære & concrefcere supponamus, eadem illa minora interstitia ac iidem anguli, qui antea erant in fluido, etiam in concreto corpore remanebunt. Si autem liquorum particulae concrefcendo inter sese, loca quæ inter rependum occupabant nonnihil mutant, & ut fieri plerumque solet, per propiores in locis aliquibus amplexus, plures immediatos contactus in corpore concreto faciant, quam ante concretionem faciebant in liquido: certum quidem est, hoc pacto intervalla quædam occludi, vel saltem angustiora reddi; sed ut pari modo occludantur vel arctentur intervalla omnia, & nulli anguli ex istis contactibus supersint, neque irregulares corpusculorum illorum figuræ, neque convexa & attrita eorundem latera permittunt. His adde quod corpuscula illa, quamdiu lento motu rependo inter sese liquorem aliquem puta aquam vel oleum constituunt, quomodolibet inflecti & ad mensuram locorum ad quæ perveniunt sic se accommodare tamque exiguo cum locorum dispendio loca invicem permutare soleant, ut nec magna nec inordinata admodum intervalla intercipere possint. Ubi vero eadem corpuscula hære & concrefcere incipiunt, cessante motu non amplius inflecti, neque ita versus capaciora intervalla se demittere & ad propiores amplexus coire possunt, verum immota & rigida in locis suis subsistunt, adeoque si inter concrefcendum incurventur, vel non satis conveniente



situ disponantur, aut ramos antea complicatos & flexiles, jam verò rigentes latius expandant, facile contingit, ut præterrimulas minores & angustos contactuum angulos, aliquibus in locis aliquanto latiora & plerumque magis inordinata intervalla supersint, quam antea erant in fluido. Taliumque intervallorum experimentum habemus in glacie, quam in majus spacium expansam ac proinde rariorem deprehendimus aqua ex qua constat: quamquam necessum non sit expansionem illam sensibus patere, tum quia parva admodum est, tum quia per alias quasdam angustias, quæ in liquorum concretionibus per novos & propiores plerumque contactus facile producuntur, intervallorum majorum aliqua compensatio fieri potest.

XX. Et ita se habet concretio corporum stabilium ex liquoribus natura sua fluidis. Cætera vel ex dispersis, & varie ad unum locum concurrentibus ibique vel inter sese vel cum corpore quodam alio, ad quod aecedunt, concretescentibus particulis componuntur, ut ligna & pleræque solidæ plantarum partes, sal in littore maris, nitrum in superficie parietum, nix multaque alia: vel ex liquata prius per vim ignis & sic ante concretionem in unam massam accumulata materia conflantur, ut metalla, vitrum, pix, aliaque igne primum fundi ac dein indurari solita. Quas concretiones etiam fieri nullo modo posse, nisi pori & anguli aliqui intercipientur, facile ostendi potest. Quantum enim ad ea quæ funduntur, eorum partes ante concretionem saltem, cum adhuc liquidæ sunt, partim ob varium suum motum, partim ob interfluentem & magna vi continuo transeuntem materiam ignis, necessario ita separatæ manent atque conturbantur inter sese, ut haud secus atque liquores natura sua, hoc est, per ordinarium materiæ subtilis motum fluidi, innumera ubique intervalla intercipient. Ubi vero inter concrescendum ignis ille



ille paulatim evanescere materiæque liquefactæ interstitia relinquere incipit, partes antea separatæ & magna vi motæ inter sese, simul à motu cessare, gravitate sua propius ad invicem accedere, multisque etiam in locis immediato contactu jungi debent. Unde tam solida & dura, simulque tam densa & compacta sæpe evadunt hujusmodi corpora, ut vulgus facile sibi persuadeat & cum iis multi philosophi, nullam omnino partium distinctionem, nulla intervalla, nullosque in iis angulos superesse. Sed si ex adverso consideremus, partes, quibus hæc fusa corpora constant, vel ab origine sua, vel ob multiplicem attritum, quo acutarum cuspidum & marginum, si quas unquam habuerint, extremitates sunt ablatae, obtusa potius & incurva quam plana latera habere; ac præterea vel ob crassitiam & soliditatem, vel ob diuturnam quietem suam plerumque adhuc magis rigidas, & sæpe etiam magis irregulares & confragosas esse partibus liquorum quas continuo motu atteri, poliri & flexiles reddi necesse est: Facile intelligemus, non minorem in corporibus hisce fuis, quam in liquoribus aliis concretis, angulorum & intervallorum necessitatem esse.

XXI. Nec dispar ratio est eorum corporum stabilium, quæ non fusione, verum lenta singularum particularum appositione concrescunt. Nam sive ipsa illa corpuscula, quæ vi ignis fundi aut aliter liquefendo in unam massam apta sunt coire, sine prævia fusione aut colliquatione accumuluntur, ut forte particulae metallicæ in montibus, salia in littore maris aut superficie aquæ unde excoquuntur, particulae glaciales in aëre aut circum alia dura corpora faciunt, sive alia quædam, quæ ob nimiam suam dissimilitudinem haud ita fundi neque liquefendo in unam massam cogi possunt, una post alia seorsim accedendo, sibi invicem vel alteri jam concreto corpori adhæreant, prout

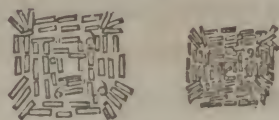


in generatione plantarum & multorum aliorum corporum heterogeneorum contingit : Manifestum est his etiam modis fieri non posse propiorem unionem , quam laterum suorum curvitate, figurarum irregularitate, situque ut plurimum inordinato cocuntia illa corpuscula permittunt.

XXII. Sed qualiacunque demum sint hæc stabilium corporum intervalla , & sive ex liquorum concretione, sive ex corporum fusorum coagulatione, sive ex alia quacunque singularum particularum accumulatione oriantur, nunquam paria & similia sunt inter sese, verum amplitudine & figuris plurimum differre debent. Imprimis enim manifestum est latiora plerumque ac magis inordinata intervalla intercipi, ubi singulæ particulæ seorsim ad se invicem vel corpus aliud accedunt , aut quocunque alio modo absque prævia fusione vel colliquatione accumuluntur, quam ubi vel ob solitam suam fluiditatem, vel ob violentam fusionem primum propius junctæ & in angustius spacium coactæ, liquidorum aut fusorum corporum instar cunctæ simul concresecunt. Quandoquidem motus ille appositionis & accumulationis tam ordinatus esse non solet, ut optimo in situ & minimo cum locorum dispendio singulas illas particulas disponere, neque tam potens, ut corpuscula natura sua rigida, qualia sunt in salibus, vitro, metallis aliisque valde duris, aut ob quietem vel tarditatem motus facile rigentia, ut in aqua, & quandoque etiam valde irregularia, ut in oleo, satis inflectere atque ad locorum intervalla patentisque sinus & angulos cogere & accommodare possit. Patet hoc in sale, cujus particulæ singulæ seorsim ad se invicem accedentes, ob caloris & motus imbecillitatem prius hærent quam ordinate dispositæ & propius junctæ fuerint. Quo pacto multa & valde lata intervalla intercipiunt , ut videmus in Fig. 1. At si forti igne liquatum & fufum fuerit sal, satis densum & lapidi fimi-



simile evadit, ut fit in Fig. 11. Quia per motum five calorem, qui ad fusionem requiritur, aptius disponi & propius jungi potuerunt particulæ alias immobiles. Eandem ob causam nitrum ex parietibus exsudans adeo rarum, fu-



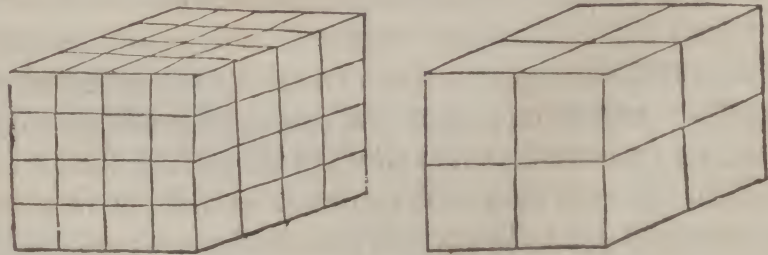
sum vero lapidis instar densum est. Et quis non notavit raritatem nivis, quæ, ubi primum liquefcit ac dein congelatur, glaciem constituit multo densiorem. Ita ut universim pronunciare liceat, partes eorum corporum, quæ vel natura sua liquida sunt, vel vi ignis fundi possunt, nunquam cum minoribus ac magis ordinatis intervallis jungi inter sese, quàm ubi in liquorem primum redactæ, cunctæ simul concrefcunt. Et ea corpora quæ ita primum fundi aut liquefcere non solent, ut ligna & pleræque plantarum ac animalium partes, hanc etiam ob causam parem cum corporibus fufis vel ex liquore concretis densitatem habere non solent.

XXIII. Sed ut in aliis naturæ operibus, ita hic etiam multiplexprehenditur varietas: & neque concreti liquores, neque corpora fusa in densitate seu intervallorum angustia, neque ea, quæ absque colliquatione concrefcunt, in raritate & intervallorum latitudine semper conveniunt. Verum varias ob causas & in hisce & in istis corporibus multiplex dari potest intervallorum varietas. Imprimis enim necessum est, figuras multum contribuere ad intervalla particularum quæ junguntur. Et jam ante demonstratum fuit, cubos, pyramides, aliaque planorum laterum corpora sic jungi posse, ut nulla prorsus intervalla



valla ab illorum coagmentatione supersint. Et quia neque tam regulares figuræ neque tam ordinatæ positiones & structuræ, quæ ad hunc effectum forent necessariae, in natura solent reperiri; hinc in omni corpore, quod ex partibus compositum est, intervalla quædam admitti debere, conclusum fuit. Jam vero facile intelligimus, inter figuras irregulares multiplicem dari varietatem, & unas aptius, alteras difficilius quadrare inter se vel cum figuris aliis: quia corpora recta & ramis destituta melius plerumque & minoribus cum intervallis congruere possunt, quàm curva, aut aspera, vel ramis aut sinibus prædita: & prout illa asperitas, vel curvitas, aut ramositas major, minor ac diversimode formata fuerit, innumeris adhuc modis quoad magnitudinem, numerum & figuras eadem intervalla variant.

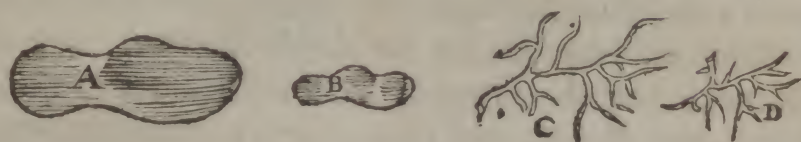
XXIV. Sed præter figuras diversæ eorundem corpusculorum magnitudines considerandæ veniunt. Nam ut corpora magna plus spatii majori sua mole occupant quam parva, ita etiam majorem ac latius patentem superficiem habent, si utraque ejusdem figuræ fuerint. Et hæc superficies ac molis inæqualitas nullum quidem in variandis



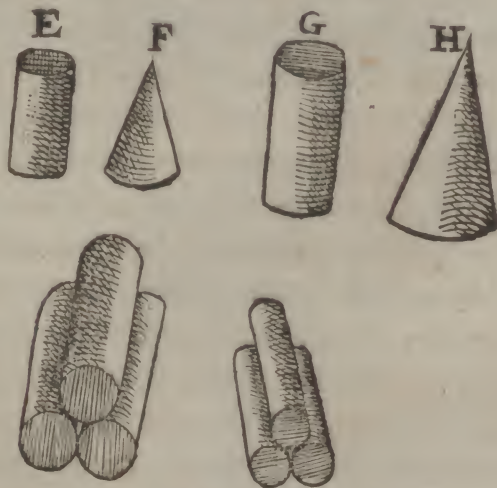
intervallis effectum habet, quando & majorum & minorum corpusculorum latera tam plana ac regularia sunt, ut per immediatos omni ex parte contactus sibi mutuò applicentur,



centur, prout in cuborum coagmentatione fieri posse intelligimus, quo in casu nihil refert cujus magnitudinis sint talia corpuscula. At longe alia ratio est, ubi non satis planæ & regulares, verum ita incurvæ, vel hamatæ, vel lacunis, sinubus & eminentiis informes sunt majorum minorumque corporum superficies, ut sine intervallis jungi non possint. Nam eminentiæ, lacunæ & sinus majores sunt in corpore magno A quam in parvo B, & in corpo-



re C brachia seu rami latius se expandunt quam in D, unde ab unis majora ab aliis minora intervalla intercipi posse manifestum est. Deinde, si assumamus corpuscula



minus irregularia & non ita inflexa vel aspera, verum recta  
Z &

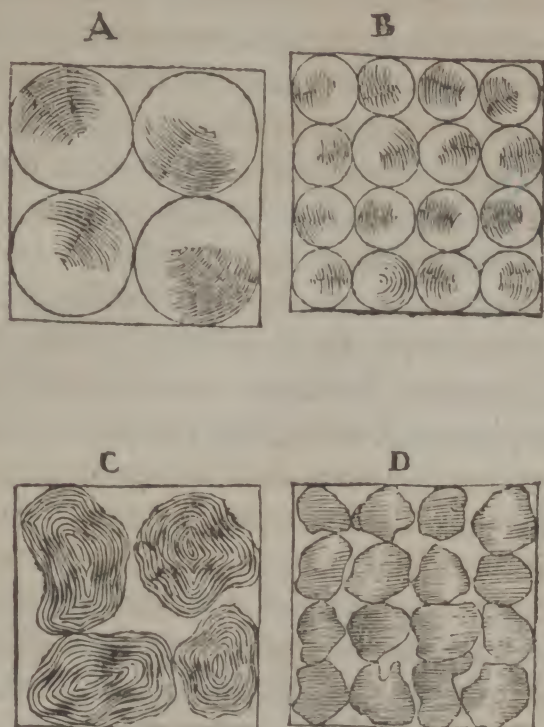


& lævia, qualia sunt quæ coni, cylindri, gladii aut etiam ruderis minus angulosi figuram habent, eorum latera plana, si qua sint, non minus apte quidem in magnis quam in parvis corporibus quadrare possunt: Sed quantum ad latera curva, qualia ob angulorum attritionem etiam in maxime regularibus corporibus esse solent, ea si minora fuerint, ut in parvis corporibus E & F, rimulas & angulos angustiores, si majora, ut in magnis G & H, intervalla multo capaciora contactibus suis intercipiunt, ut patet, ubi tria, quatuor vel plura hujusmodi majora aut minora corpora juncta inter sese fuerint. Et horum ampliorum angustiorumque intervallorum par quidem numerus esse potest, ubi non plures particule parvæ ad corporis unius quam magnæ ad corporis alterius constitutionem concurrunt; sed tum corpus illud tenuium partium eo quod totidem crassis constat minus est, nec unquam ipsi fiet æquale, nisi partium suarum parvitatem numero compenset; quia per se notum est majorem tenuium quam crassarum partium ad corpora ejusdem quantitatis constituenda numerum requiri. Et quia tamen similium figurarum corpuscula singula parva non minus quam magna contactibus suis intervalla intercipiunt, merito concludimus, Corpora tenuium partium, qualia sunt pleraque pingua, ut & sulphur, mercurius, & forte etiam aurum, crystallus, adamas aliaque dura vel mollia, angustiora quidem sed multo plura; ea vero quæ crassarum partium sunt; ut glacies, vitrum, ferrum, saxa, silices, sal vulgare, aliaque, non solum ampla sed etiam pauca intervalla habere. Et hanc intervallorum paucitatem in corporibus crassarum partium, cum amplitudine, & multitudinem in corporibus tenuium partium, cum angustis conjunctam distincte concipere licet, ubi globulorum, vel rudera diversæ quantitatis æquales acervos

A B,



A B, & C D, contemplamur, quia eodem pacto etiam aliarum figurarum corpuscula, si majora fuerint cum ma-



gnis & paucis, si minora cum angustis & multis intervallis jungi posse intelligimus.

XXV. Talis verò intervallorum secundum magnitudinem & numerum differentia, satis exactè quidem sequi potest corpusculorum ejusdem figuræ diversam quantitatem, ubi utraque æque rigida vel flexibilia, nec non pariter gravia aut levia sunt. At cum una aliis facilius inflectuntur, aut ob gravitatem magis se mutuò premunt, hoc ipso propius ad se invicem accedere, adeoque intervallorum illam amplitudinem, quæ magnitudinem & figuram alias comitari solet, nonnihil minuere possunt. Flexi-



litas enim species quædam mollitiei est, quæ corporum figuras nonnihil commutare eaque proinde aliquanto propius aliquibus in locis jungere & ad quælibet locorum intervalla melius accommodare potest, prout in cera, argilla, aliisque mollibus & flexibilibus quotidie experimur. Rigida corpuscula ex adverso quasi dura & stabilia sunt, ut erecta stare, pluribusque in locis debeant disjuncta manere, quia ita non accommodant se. Sed multum sæpe refert, graviane an levia sint utraque illa corpuscula. Si enim ad flexibilitatem accedat gravitas, ea amplexus istos propiores, ex quibus intervallorum angustia pender, haud parum sæpe promovet. Quia gravitatis eam vim esse experimur, ut corpora flexibilia non solum deorsum premendo ad propiorem contactum propellat, verum etiam inflectendo arctius in unam massam cogat; atque talis inflexio non quidem cadit in corpuscula rigida, quia stabilitas in ipsis potentior esse solet ad earum molem erigendam atque extendendam quam gravitas ad inflectendam; sed quia minore vi gravitatis opus est, ut corpora ad se invicem descendant propiusque accedant quam ut molem suam inflectant: si non hoc posteriori, priori saltem respectu etiam rigidarum particularum intervalla vi gravitatis aliquanto minora reddi possunt. Levitatis denique & in flexibilibus & in rigidis particulis similis fere effectus est. Quando enim satis potens est, tam has quam illas omnino separatas tenet, & à concretionem prohibet, quod in aëre locum habere superius notavimus. Ubi verò levitatis sufficiens vis non est ad corpusculorum concretionem nexumque in totum impediendum, ea quidem aliquatenus jungi permittit, verum adeò leviter, ut non modo rigidiores sed ne flexiles quidem particulae concidant aut inflectantur, & neutrae etiam versus capaciora intervalla compellantur, verum extremitatibus tantum suis & exi-



exiguo cum nexu mollium plumularum instar unæ aliis incumbant.

XXVI. Reliquum est ut ultimam & communissimam in variandis corporum stabilium intervallis causam consideremus, quæ in eo consistit, quod non dissimiles tantum verum etiam similes secundum magnitudinem, figuram, soliditatem, flexibilitatem, gravitatem vel levitatem particulæ, adhuc multiplicem in intervallis suis varietatem pati possint, quatenus vi causarum externarum multis diversis modis disponuntur & nectuntur inter sese. Et in liquoribus quidem concretis corporibusque fuis omnium minima est ejusmodi varietas, quia tali plerumque situ collocantur eorum partes, ut pro ratione figuræ, magnitudinis, soliditatis, flexibilitatis, nec non gravitatis vel levitatis multo aptius disponi non possint. Quod tamen non impedit, quo minus aliqua saltem hanc ob causam interveniat varietas; cujus experimentum habemus in vitro, quod lente refrigeratum, ob ordinatam partium suarum positionem & consequentes inde intervallorum angustias minus fragile est, quam ubi ob refrigerationem nimis subitanæam perturbato ordine & laxioribus cum intervallis partes illius nectuntur. Similiter in fusione metallorum pro diversitate caloris & frigoris, non semper uniformem sed variam contingere partium dispositionem cum intervallorum multiplici varietate conjunctam, vel ex eo licet colligere, quod iisdem vel similibus partibus constans metallum modo durum & fragile, modo mollius & flexile sit, quod non contingeret si similium partium similis per omnia situs ac nexus esset. Et quamquam in glacie, cera, pinguedine cæterisque corporibus ex liquore concretis vel vi ignis fuis, non semper ita obvia sit similis intervallorum ob diversam tantum partium positionem variatio, ea negari tamen non debet, quia nulla



ratio est cur nullum debeat in his corporibus effectum sortiri diversitas caloris, frigoris aliarumque causarum moventium, quarum vi stabilium illorum corporum, quæ ex liquore concrescunt, partes diversimode disponi posse exemplo vitri & metallorum discimus.

XXVII. Sed hæc structuræ diversitas cum consequente intervallorum varietate multò major & manifestior est in cæteris corporibus stabilibus, quæ non ita per materiæ liquidæ conjunctæ concretionem, verum per partium separatarum appositionem generantur. Imprimis enim hæc etiam corpora satis angusta intervalla habere possunt. Vel quod inter concrescendum tali ordine & situ partes omnes unæ ad alias accedant, ut exiguo cum locorum dispendio jungantur, vel quod, post qualemcunque cum intervallis majoribus partium aliquarum concretionem, variarum magnitudinum atque figurarum aliæ partes accedant atque angustiora reddant capaciora intervalla, quod in lignis cæterisque solidis plantarum & animalium partibus, & forte etiam in lapidibus quibusdam, ut marmore aliisque multis corporibus locum habet: & tum prima ac ordinata illa, quæ inter concrescendum contingit, partium positio, tum consequens aliarum particularum in laxiores poros insinuatio, tanto majorem plerumque effectum sortiri solet in varianda & minuenda intervallorum capacitate, quantò vis motus (quo referri etiam possunt calor & frigus, quando ad variam intervallorum angustiam aliquid contribuunt) ad illas necessaria, major fuerit. Quæ externa motus vis quantum hic valeat, vel ex eo colligere licet, quod non solum valde rara & quasi mollia, ut nix, sal, &c. verum etiam duriora corpora, ut corium, lignum, & ipsa quoque metalla, post concretionem suam, vel sola pressione sic densari, vel malleo ita cudi possint, ut multa intervalla laxiora, per



per propiorem arctioremque plurimarum partium unionem, nonnihil coarctari multisque modis mutari inde debeant.

XXVIII. Præter multiplicia angusta hujusmodi intervalla, quæ ob variam singularum partium structuram omnium corporum stabilium communia esse possunt, multa & varia ampliora dantur, quæ difficulter in liquoribus concretis vel corporibus fuis, facile autem in cæteris corporibus stabilibus inveniuntur. Cujus disparitatis ratio ut intelligi possit, corporum stabilium intervalla in duo genera distinguenda sunt, alia circa singulas & minimas particulas, alia circa portiones majores ex minimis istis particulis conflatas intercipiuntur. Cumque intervalla aliquo modo sequi debeant magnitudinem corporum quorum positione constituuntur, ea quæ sunt prioris generis angusta & semper insensibilia, posterioris generis latiora & quandoque sensui manifesta sunt. Et quocunque modo concreseat corpus stabile, aliqua semper prioris generis intervalla habet, quia alicubi saltem proxima secundum minimas particulas conjunctio fieri debet, ut concretum corpus cohæreat ac stabile sit. Et talis secundum minimas particulas conjunctio in concreto liquore & corpore fuso fere æqualiter ad totam eorum substantiam se extendit: quia partes primum sub forma liquoris in unam massam congregatæ & singulæ quam proxime juxta vicinas positæ, tali situ omnes concreescere & satis similes ubique angustias intercipere possunt. Neque unquam vitalis concretionis majora interstitia producuntur: verum si in corpore fuso, ut argento, vel liquore concreto, ut glacie, præter angustias istas, laxiores aliqui meatus, aut ampliores cavitates occurrant, id vel ob partium aliquarum expulsionem sive exhalationem, vel ob aëris alteriusve materiæ fluidæ interceptionem aut transitum contingit.

Sed.



Sed neutrum valde frequens est in his corporibus, quia eorum partes ratione fluiditatis adeò mobiles sunt, ut ad capaciora hujusmodi intervalla facile se accommodare aëremque inde excludere vel aditu prohibere, simulque ob similitudinem suam inter sese facilius invicem conjunctæ manere quam unæ præ aliis exhalare possint. Eamque ob causam talia corpora raro laxioribus meatibus aut cavitatibus prædita, ut plurimum vero ubique sibi similia & ob similem pororum angustiam similiter densa inveniuntur.

XXIX. At longe alia ratio est cæterorum corporum stabilium, quorum partes non ita omnes simul ante concretionem in unam fluidam massam quam proximè junctæ, verum singulæ seorsim inter concrescendum demum advenientes & in ipso adventu suo unæ post alias hærentes, nectuntur inter sese. Imprimis enim hæc ipsa partium separatarum appositio per se apta est ad cavitates aliquas majores constituendas, tum quia valde inordinata & confusa esse solet, tum quia partes unæ post alias seorsim accedendo, vel in fibras abeunt, si motus earum satis rectus & uniformis sit, ut in nitro è parietibus exudante & in plerisque plantarum ac animalium partibus contingit, vel in quascunque alias informes massas coguntur innumerisque diversis modis tali situ accumulatur, ut præter intervalla angusta quamplurimi capaciores anguli ac ampliores cavitates supersint, prout in sale aliisque corporibus, quæ fibrosa non sunt, fieri sæpe solet. Et hæc cavitates sola talis concretionis vi produci quidem possunt, si partes materiæ satis solidæ & homogeneæ, corpusque inde concrescens firmum ac durum fuerit, quemadmodum in salibus sæpe contingit. At in corporibus heterogeneis ac mollioribus præter istiusmodi aliquarum partium cum intervallis majoribus concretionem, aliarum quarundam



dam exhalatio, ut & alienæ à natura concreti corporis materiæ interceptio, quas in corporibus fufis liquoribusque concretis aliquando quidem fed rarius locum invenire diximus, ante omnia confiderari debent.

XXX. Et exhalationem quod attinet, ea & inter concrefcendum & poft concretionem in his corporibus frequentiffima eft, quia neque tam homogenea neque tam pari firmitate ubique conjuncta funt, uti ea quæ fufione vel ex liquore concrefcunt, verum talibus plerumque partibus conftant, quæ non folum ob structuræ diverfitatem inæquali firmitate cohærent, verum etiam ratione propriæ fubftantiæ vel immobiles & solidæ, vel mobiles & flexiles funt: & hæ mobiles particulæ partim inter concrefcendum partim poft concretionem sæpe fua fpon te fecedunt aut exhalant, & quandoque etiam ignis, aëris, venti, luminis, vel calidi aut penetrantis liquoris externa vi extrahuntur aut diffipantur; qua expulfione vel exhalatione facta, nulla que alia materia in locum prioris adveniente, neceffario totidem intervalla remanent, quæ à partibus reliquis immobilibus & ob ftabilitatem fuam firmiter in locis fuis fubfiftentibus circumfcribuntur: quod in corporibus multis exficcatif, vel exefis, ut & in carbonibus vi ignis exuftis meatibusque innumeris perforatis notare licet. Quantum ad alienæ materiæ interceptionem, ea eandem ob caufam haud difficulter in his corporibus locum invenit. Nam eadem illa partium difsimilitudo, quæ facit ad feceffionem, multum etiam contribuit ad alienæ à natura concreti corporis materiæ interceptionem, fiquidem omnis ea materia intercipi ac intervallum facere cenfetur in corpore ftabili, quæ cum illo non cohæret, quod facilius in heterogeneis quam in homogeneis evenit, quia homogeneorum partes pleræque pariter ad cohærendum aptæ effe folent, in heterogeneis autem, præter par-

A a

tes



tes ad cohærendum aptas, sæpe etiam aliæ reperiuntur, quæ vel liquorem, vel aërem, vel flatum, vel spiritum constituentes à reliquis secessionem faciant, atque intervalla quædam inter ipsas constituent. Sed præcipue consideranda hoc loco venit talis heterogeni corporis mollities: nam materia mollis etiam ductilis plerumque est, adeoque aëri, spiritibus, flatibus & liquoribus facile cedit. Sique illa mollities cum aliqua viscositate ac tenacitate sit conjuncta, non facile etiam talium intervallorum latera concidunt, sed absque difficultate quolibet formas assumunt ac servant, & non modo internis materiæ propriæ sed etiam externis alienæ materiæ impulsibus obsequuntur, sive omni ex parte intercipiatur & includatur aliena ista materia atque hoc pacto cavitates formet, ut spiritus à fermento excitatus facit in pane, sive venti aut rivuli instar continuo per ductile corpus transiens meatus porosve pervios, vel etiam latiores aliquos canales excavet, quod alimenta & excrementa in plantis ac animalibus faciunt.

XXXI. Et ita cuncta hujus mundi sublunaris corpora stabilia, quatenus ex partibus composita sunt, aliqua semper vel magna vel parva intervalla habent. Et facile quidem intelligimus latiores canales ac meatus, ut & ampliores quascunque cavitates, vel ipsam illam fluidam materiam, quam tempore concretionis intercipiunt, vel, si illa exhalet aut expellatur, aliam aliquam ejus loco continere. Sed quid fiet de illis angustis, quas in auro, vitro, crystallo, glacie, pice, cera aliisque seu duris seu mollioribus sed valde densis corporibus deprehendimus? Vulgaris aqua fortis ex subtilissimis particulis vitrioli ac natri composita argenti, æris, & ferri, illa vero quæ regia dicitur ac præter vitriolum ac nitrum insuper sal ammoniacum admittit, auri angustissimos poros subit, ejusque



que compactam ac densam substantiam in minutissimum pulverem dividit. Sed cum raro admodum tam subtilis & fortis aqua argentum vel aurum attingat ut eorum poros subire possit, neque tamen similis penetrandi vis in aëre, cui corpora hujusmodi exposita esse solent, deprehendatur, apertum est, angustos illos poros, quos occupare potest aqua fortis, omni alio tempore à materia corporum sublunarium esse vacuos. Idem puta de vitro, crystallo, cera, aliisque: hæc enim licet non pauciores sed plures forte poros habeant, quam metalla, non tamen ita aditum vel transitum concedunt subtilibus istis & fortibus aquis, neque etiam aërem, aquam aliosve liquores, quorum partes adhuc crassiores aut saltem minus penetrantes sunt, admittunt, verum densitate sua in tantum aditum ipsis præcludunt, ut hanc potissimum ob causam & se ipsa & corpora alia, quæ tegunt, longo tempore contra putredinem tueri atque incorrupta conservare soleant. Atque hac ratione saltem densiora hujusmodi corpora, ob insignem intervallorum suorum angustiam, totidem argumenta sunt subtilis illius materiæ, quæ ob summam suam tenuitatem pari cum agitatione ac fluiditate conjunctam à nulla angustia excludi potest.

XXXII. Quantum ad rariora corpora, ut spongas, panem, plantas, carbones, &c. negari quidem non potest, latiores eorum poros, meatus ac cavitates, ab aëre, aqua, aliisque fluidis corporibus occupari: at nihil obstat, sed necessarium potius est, ut innumeræ adhuc angustiae fluidis istis corporibus nec perviæ nec patentes supersint. Nam etiam in rarissimo corpore alicubi saltem minimæ partes ita inter se cohærent, ut angustissimi anguli supersint, atque eatenus non minùs quàm corpora densa subtiliorem materiam in se continent. Et quantum ad poros paulo majores, illi ab una, vel altera liquoris alicujus par-



ticula non ita exactè impleri solent, quin adhuc rimulæ quædam aut saltem contactuum anguli remaneant, quia credibile non est corpuscula aliunde advenientia atque ad mensuram viarum, quas transeunt, non facta, ratione figuræ & magnitudinis omni ex parte viis istis quadrare; verum ut corpora majora magna intervalla subeundo & transeundo, vel aërem vel aquam plerumque circa se admittunt eorumque intervëntu separata manent, ita hæc parva, quoties libere ingrediuntur poros aliquos minores, subtilem materiam intercipiunt, ejusque beneficio separata manent ac moventur, partesque corporis cujus intervalla subeunt vel sine notabili commotione perreptant, ut alimentum in plantis & aqua in spongia faciunt, vel cum aliqua commotione solvunt, quod in maceratione, levi fermentatione ac putrefactione lente quidem & leniter, in solutione autem per aquam fortem, quæ cum ebullitione conjuncta est, celeriter ac cum aliqua vehementia fieri solet. Quod attinet cavitates & canales laxiores, quibus non unum vel alterum ejusmodi corpusculum scorsim sed plura simul sub liquoris vel aëris forma capi possunt, in usu loquendi quidem & ex opinione vulgi vel à liquore vel ab aëre omnino adimpleri censentur; sed ne hanc quidem impletionem sine subtiliori illa, de qua agimus, materiâ omni ex parte exactam esse, ex eo patet, quod partes, quæ propriam aëris liquorumque substantiam constituunt, certa magnitudine ac figura præditæ simulque vel volando vel rependo situm perpetuò inter se mutantes, non solum circa se invicem, quod ostensum fuit articulo VI II. verum etiam circa latera intervallorum, quæ occupant, & quibus ob innumerabilem superficierum varietatem congruere ubique non possunt, innumera minora interstitia cum angulis contactuum angustissimis intercipient.

XXXIII.

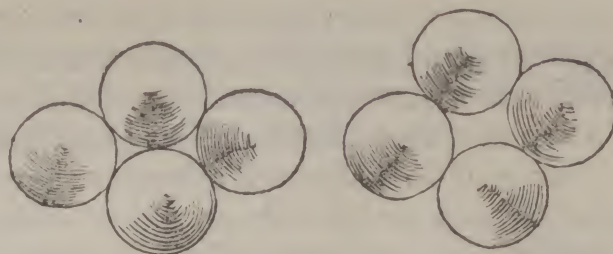


XXXIII. Quapropter non solum vitrum, aurum, similiaque valde densa, sed etiam ligna, carbones, spongiae, cæteraque laxioribus intervallis prædita corpora, ut & aër, aqua, alique omnes liquores certissima argumenta præbent, præter propriam talium corporum substantiam, quæ ex crassioribus particulis conflata esse solet, aliam longe subtiliorem & quolibet angustias pervadentem materiem in hoc mundo sublunari admittendam esse. Et hæc subtilis materia ea ipsa est, quam articulo III. ex motu & fluiditate cælorum necessario in mundo dari simulque partim ex innumeris minutissimis globulis, partim ex ramentis multo subtilioribus, quæ necessario atteri & abradi debent à corpusculis angulosis ubi variè moventur inter sese, constare demonstravimus. Et ex intervallis illis corporum fluidorum ac stabilium, ab hac materia replendis, haud ita apertè quidem sequitur sphærica potius quam alterius figuræ esse debere aliqua ejus corpuscula; sed, ne quis id negandum idcirco putet, notari velim, nihil etiam obstare, quo minus majoribus solidioribusque subtilis materiæ corpusculis etiam ad implenda corporum sublunarium intervalla talem figuram tribuamus, tum quia illa aptissima est, ad quælibet fatis capacia intervalla occupanda & libere pervadenda, tum quia intelligi non potest, quo pacto aliarum figurarum particulæ sine angulorum suorum attritione tot angustias pervadere possent.

XXXIV. Similiter ex origine illa subtilis materiæ, quam articulo tertio contemplati fuimus, fatis clare deduci posset, ramenta quædam reliquis minus divisa & minus celeriter agitata versus triangularia globulorum sibi mutuo incumbentium spacia secedere, ibique in exiguas quasdam massulas ad formam spaciorum illorum factas concrefcere, posteaque, quantum in se est, vel similia



triangularia spacia vel saltem globulorum se mutuò cum majoribus intervallis (quæ ex vario eorum motu necessa-



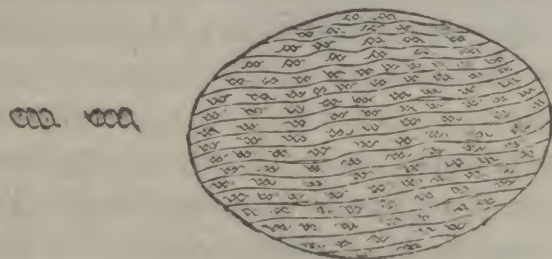
rio sequuntur) contingentium semper patentes angulos potius, quam loca vicina alia, quæ ob globulorum mobilitatem extra istos angulos nullibi tuta sed innumeris globulorum impulsibus exposita sunt, pervadere. Sed quia compositionem corporum sublunarium talia triangularia spacia non necessario comitantur, nec globuli etiam cœlestes tanta ubique copia in eorum intervallis accumulati sunt, quanta ad triangularia ejusmodi spacia intercipienda requiritur, sed ob intervenientes crassioris materiæ particulas ut plurimum ita distrahuntur, ut pauca spacia



triangularia, paucosque angulos iis æquipollentes, plurima vero alterius figuræ intervalla circa contiguas corporum, quæ pervadunt & quorum intervalla replent, particulas



culus, intercipient; manifestum est, ex angustiis & angulis corporum terrestrium à materia subtili replendis probari etiam non posse, quod aliqua ejus corpuscula eam præcisè figuram & magnitudinem habeant, quam in cœlis, ubi globuli cœlestes sibi mutuò incumbentes, magna quantitate accumulati sunt. Sed si subtilis cœlorum materia præter globulos adhuc alia determinatæ magnitudinis ac figuræ corpuscula ad occupandos globulorum angulos facta contineat, ea certe non minus apta erunt, ad replenda corporum sublunarium intervalla, quàm globuli ipsi; tum quia una cum globulis advenire & aliquos saltem co-



rum angulos in majoribus intervallis replere possunt, tum quia nihil obstat, quo minus & in densis & in raris corporibus præter capaciora & globulis cœlestibus pervia intervalla pori aliqui tam angusti inveniantur, ut facile quidem tenuiora & globulorum angulis comprehendi apta materiæ subtilis corpuscula, non vero ipsi globuli aditum transitumque ibi inveniant.

XXXV. Quantum denique ad eam subtilis materiæ portionem, cujus partes ob summam præ omnibus aliis tenuitatem adeò flexiles & fragiles sunt, ut determinata figura & magnitudo haud ita tribui iis possint, eo quod pro ratione loci occupandi quaslibet formas induant, ea  
non



non solum ex prima subtilis materiæ per motum & divisionem origine, verum etiam ex usu seu effectû ejusdem in replendis fluidorum ac stabilium corporum intervallis demonstrari potest. Nam quod attinet vitri, aquæ, olei, aliorumque seu stabilium seu liquidorum corporum poros adeo angustos, ut præter subtilem materiam nulla alia subire eos possit, quocunque modo illi formati esse concipiantur, nunquam replebitur totum eorum spacium, nisi præter sphericas alteriusve determinatæ figuræ ac magnitudinis subtilis materiæ particulas multæ aliæ una adveniant, quæ tam tenues & flexiles sint, ut ad omnes illos angulos, qui circa globulos alteriusve figuræ convexas particulas, ob superficierum curvitatem, circa recta vero & planorum laterum corpuscula, ob inconvenientem situm, aut ob continuum eorum motum (qui à materia fluida, qualis ante omnes hæc subtilis est, nunquam abesse potest) necessariò intercipiuntur, figuram & qualemcunque molem suam facile accommodent. Cumque particulæ aëris, aquæ, aliorumque liquorum haud secus atque globuli cœlestes aliaque materiæ subtilis corpuscula ob qualemcunque stabilitatem suam figuras magnitudinesque suas eatenus etiam retineant, ut ad quolibet angustias, quas in replendis majoribus rarorum corporum intervallis, vel circa se invicem, vel circa contigua intervallorum latera, vel circa rotunda alteriusve figuræ materiæ subtilis corpuscula intercipiunt, se omni ex parte non accommodent, verum ex adverso ob suum & interfluentis materiæ subtilis continuum variumque motum alios atque alios contactus continue faciant, unde innumera bilis angulorum rimularumque variatio sequitur; Universim concludere licet, non modo ad densorum corporum angustias nulli sublunari materiæ pervias, sed etiam ad rariorum corporum cavitates meatusque laxiores omni ex par-



parte adimplendos, præter corpuscula subtilis materiæ minora quidem iis omnibus, ex quibus aër vel aqua cæterique liquores constant, sed determinata tamen figura ac magnitudine prædita, innumeras alias minutias requiri, quæ pro ratione loci occupandi figuras magnitudinesque, quoties opus fuerit, mutant, atque ita inflectantur comminuanturque, ut omnes angustissimos angulos, quos in tanta contactuum varietate continuo novos oriri necesse est, non subire tantum sed implere etiam possint.

XXXVI. Atque hæc tam variis ac dissimilibus partibus constans materia ea est, quæ veteribus *æther* vel *ignis*, Aristoteli vero *corpus elemento stellarum analogum*, nobis autem vel à forma sua *subtilis*, vel à primario præcipuoque loco, quem occupat, *cælestis* dicitur. Hæc in sole ac stellis fixis quæ sidera lucida sunt, atque etiam in cœlis, qui sunt pellucidi, pura synceraque reperitur, ac summam suam præter terrestribus corporibus subtilitatem beneficio concitatissimi motus, quo à principio agitata fuit, obtinet & conservat. Cumque idcirco fluidissima sit, atque etiam quam proxime amplectatur telluris globum, non potest non subire majora illa intervalla, quæ inter volantes & ob raritatem dissitas à se mutuo aëris particulas reperiuntur; sicque maximam & præcipuam aëris partem facit, eumque pro ratione caloris magis minusve dilatat, majorique copia eum subit æstate quam hyeme, in zonis mundi torridis quam in temperatis aut frigidioribus, uti experimento thermometri aliisque indiciis discimus. Et ut nemo nescit, aërem etiam ratione propriarum suarum partium, quæ materia subtili multo crassiores sunt, descendere in subjecta sibi corpora rimasque terræ pervadere; ita putandum est, omnes rimulas & angulos angustissimos, quos in aqua aliisque liquoribus dari debere demonstravimus, non ab ullo corpore terrestri verum ab hac sola cœlesti materia occupari, inde-

B b

que



que omnem liquorum fluiditatem seu mobilitatem primò pendere & effici. Cumque ex aëris & aquæ intervallis materiæ huic mobilissimæ & nunquam otiosæ etiam ad terrestria & dura corpora facilis detur aditus, apertum est, eam in horum etiam meatus & angustiora intervalla sese insinuare, eaque, haud secus atque in fluidis corporibus facit, continuo suo transitu aperta servare posse ac debere.

XXXVII. Atque hæ rationes omnium solidissimæ & præcipuæ sunt, quæ ad permissionem cœlestis subtiliorisque materiæ cum corporibus terrestribus probandam adferri possint. Sed quia earum vis non sine profundiore naturæ contemplatione, rerumque particularium qualicunque scientia, perfecte comprehenditur, tria insuper alia argumenta magis popularia & obvia coronidis loco obiter indicare lubet. Primum desumitur à rarefactione & condensatione multorum corporum sine introitu vel exitu ullius terrestris materiæ: ita notum est in quantam molem extendatur omnis illa materia quæ incenditur ac flammam concipit: sanguis in venis animalium sæpe à calore aëris & exercitio, semperque à calore cordis rarefit atque intumescit, idem de lacte, oleo aliisque dici potest. Omnium vero maxima raritas observatur in materia aëris, sive is recens generetur ex densiori materia, sive jam genitus dilatetur à superveniente calore. Et hæc omnia per condensationem ex adverso coire possunt in minorem locum. Cum verò in istiusmodi rarefactione vera fiat partium materiæ divisio motusque à medio versus extrema, de condensatione autem dubitari nullo modo possit, quin id quod circa corporis ambitum est versus medium, reliquæque partes intermediæ ad se invicem accedant, saltem ubi æqualis totius massæ condensatio fit: manifestum est vacuum in rarefactione mutuumque corporum penetrationem in condensatione fieri debere, nisi introitus pariter & exitus subtilioris materiæ admittatur.

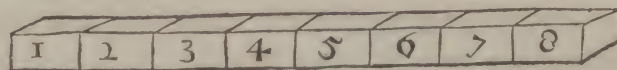
XXXVIII.



XXXVIII. Nihil juvat enim materiam natura sua divisibilem esse infinitum, quia divisio materiæ terrestris non infinities fieri solet, verum ad certos magnitudinis terminos usque. Atque id imprimis de rarefactione verum est, in condensatione autem non divisio sed conjunctio fit; deinde divisio nec facit nec ullo modo auget aut imminuit, verum ut præsupponit & invenit, sic integram etiam relinquit rei dividendæ ac divisæ quantitatem, & si in multas partes aliquid secetur, hoc ipso attenuari quidem, non vero in majorem molem extendi & dilatari intelligitur; ita ut rarefactio proprie dicta non tam in materiæ divisione quam partium in quas illa jam divisa est remotione motuque versus ambitum consistat. Imo, si quod corpus prorsus continuum, hoc est, omni partium distinctione & intervallis destitutum daretur in terris, id nullo modo rarefieret, eaque etiam de causa adamas, crySTALLUS, vitrum, aurum similiaque, in quibus non quidem nulla sed minor partium distinctio minoraque etiam intervalla dantur, non ita ad rarefiendum apta esse solent, quam pleraque liquida & mollia, quorum partes magis distinctæ sunt pluribusque intervallis distant. Cumque id omne quod movetur, locum, quo comprehendi poterat, deferat & relinquat post sese, atque ex adverso in omni via, quam transit, locum sibi faciat corpora ejusdem quantitatis propellendo, idque verum sit de omnibus corporibus partibusque eorum minimis; manifestum est neque aërem neque ullum liquorem versus nova loca per rarefactionem posse extendi, nisi tantundem materiæ subtilioris è locis circumstantibus accedat, ad implenda ea omnia intervalla, quæ à mutua partium remotione à se invicem motuque versus ambitum necessario oriuntur. E contra vero in condensatione, nulla, quantumvis exigua, materiæ pars ad alteram accedere aut ulla ratione tendere potest versus medium, nisi omni



eo tempore, quo sic movetur, aliquam mobilioris & subtilioris materiæ portionem è locis intermediis expellat.

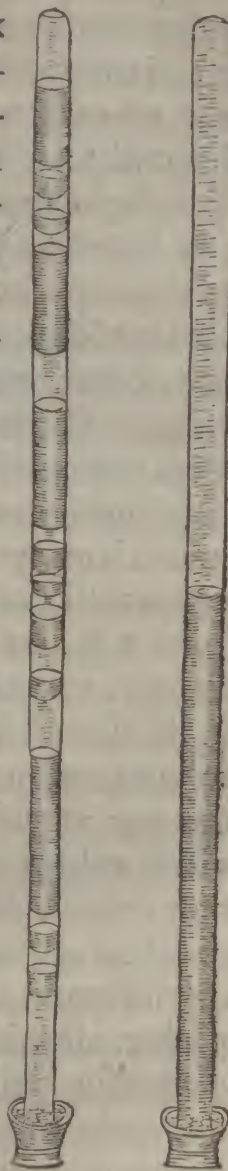


Cumque præter cœlestem omnibusque terrestribus corporibus subtiliorem materiam nulla ad id apta sit in sublunari mundo, ea certe nulla ratione inde excludi, sed necessario admitti debet.

XXXIX. Sed omnem dubitationem eximere potest experimentum quoddam novum, quo non exigua quædam intervalla inter aëris aliorumve terrestrium corporum minutas particulas, sed amplum satis spatium, omni materia terrestri ipsoque etiam aëre vacuum, seorsim ostendi potest. Sume tubum vitreum, rectum cujuscunque longitudinis, modo quantitatem 2. pedum & 7. vel 8. circiter digitorum excedat; & in unum, quod patere tantum debet, orificium, argentum vivum infunde. Si tubus satis angustus fuerit, sæpe videbis descensum gravissimi illius liquoris impediri ab incluso aëre; utpote qui nonnihil quidem comprimi potest, sed mox tamen ob vim interfluentis materiæ subtilis, quæ singulas ejus particulas seorsim movendo, eas omnino coire non sinit, durissimi corporis instar renititur ac resistit, & vel in tubi fundo universam mercurii quantitatem sustinet, vel in locis intermediis  
cun-



eundem in duas pluresve portiones divulgum ostendit: veruntamen si inclinato non nihil tubo aër sursum versus effluere sinatur, tumque porro recens affundatur mercurius, totus tandem tubus omni ex parte adimpleri hoc pacto poterit. Tum vero applicato digito ad orificium, tuboque inverso sicque in sufficientem alterius argenti vivi copiam immerso; quam primum remotus ab orificio fuerit digitus, mercurius ille, qui in tubo continetur, descendet, & non universus quidem verum ea tantum quantitate effluet, ut is qui superest hæretque in tubo, 2. ped. & 6. præter propter dig. altitudinem servet: quantoque tubus tali altitudine fuerit longior, tanto majus in superiori ejus parte spacium ab omni aëre vacuum manebit; ita nempe, ut, si tubus mercurio plenus 3. pedes altus fuerit, reliquum à mercurii descensu spacium 6. digitorum futurum sit, sique non trium integrorum pedum sed duorum tantum cum octo digitis fuerit altitudo totius tubi, non nisi unius vel duorum circiter digitorum reliquum esse possit spacium, & sic porro. Cui adde, quod non omni loco & tempore æqualis fiat descensus, verum ut in thermometro, pro diversa aëris constitutione à copia vel motu materiæ subtilis dependente, multum variat contenti in tubulo aëris expansio; ita hoc in casu non tanta quidem, sed aliqua tamen discrepantia notatur in mercurii descensu indeque pendente spacii superioris longitudine, prout aër ratione loci aut tempestatis etiam rarus, densus, altus & gravis fuerit. Sicque



Bb 3

jam



jam ab anno 1643. quo hoc experimentum primum innotuisse creditur, Florentiæ in Italia ad 2. ped. & paulo minus quam 3. dig. Parisiis ad 2. ped. 3. dig. cum semisse, in Belgio autem ad 2. ped. & 6. vel 7. digitorum altitudinem, in tali tubo descendens substitit mercurius: in Suecia autem ob majorem aëris gravitatem ne huc usque quidem descendit: &, ut jam dictum fuit, aliquantum semper variareprehenditur descensus pro ratione tempestatis nec non hyemis ac æstatis inprimis, ut & altitudinis terræ in qua fit experimentum; nam in monte, qui notabilem habet altitudinem, liberius profundiusque descendit mercurius ob minorem aëris impendentis molem gravitatemque. Neque solum per mercurium verum etiam per aquam idem experiri licet; hac enim de causa aqua non ad quamvis altiudinem, verum ad eam tantum quæ 35. vel pauciorum etiam, pro ratione regionis, pedum est, per siphones attolli potest; & ut mercurius omne spacium quod supra 2. pedes & 6. dig. est, ita aqua id quod supra 35. pedes est, vacuum relinquit in tubo suo. Cumque id, quod in istiusmodi spacio continetur, nullo modo resistat argento vivo, verum quam facillime modo accedat modo recedat per angustissimos nullique terrestri materiæ pervios vitrei tubi poros; non alia certe quam cœlestis, quæ sola tam subtilis est ac mobilis, potest esse illius materia. Et quod ad causam hujus experimenti intelligendam notatu dignissimum est, seu aqua, seu vino, seu argento vivo repleatur aliquis tubus, pro varia liquorum illorum gravitate descensus quidem variat, sed id semper fit ea lege, ut liquoris in tubo non amplius descendentis, puta triginta quinque circiter pedum aquæ, & paulo plus vini, idem pondus sit, cum duobus pedibus & sex vel septem digitis argenti vivi paris crassitie tubo inclusi. Quod argumento est, effectus adeo admirandi causam consistere in æqui-  
pon-



pondio liquoris, ex. gr. aquæ, ad triginta quinque, vel argenti vivi ad duorum pedum & sex digitorum altitudinem subsistentis, cum cylindro aëris ejusdem crassitie à superficie terræ, ad finem elementi aëris usque protensi. Hinc enim fit quod in montem evecto tubo mercurius liberius & altius descendat, quia aëris incumbentis pondus minus est: hinc etiam pro ratione tempestatis descensus semper variat, variante nimirum aëris pondere. Et quia in æquipondiis mutua utriusque ponderis actio fit, non solum ex aëris in altum tollendi, sed etiam ex liquoris aërem descensu suo in altum evehentis variato pondere effectus hic variare, eademque ratione à 35. pedibus aquæ atque à 2. ped. cum 6. dig. argenti vivi oriri potest: quia amborum ad aërem movendum par ratio est. Sed ut naturæ hoc arcanum tot nominibus admirandum longius prosequamur, præsens instituti ratio non permittit.

XL. Hæc duo tam obvia argumenta aperte confirman-  
tur ab effectis, quæ tum absentiam, tum præsentiam hu-  
jusce materiæ comitantur. Jam enim non utar argumento  
Aristotelico, quod ab immobilitate & inertia universæ ma-  
teriæ sublunaris desumitur; nec urgebo multiplicem coele-  
stis materiæ potestatem circa experimentum de adscensu  
& descensu mercurii in tubo vitreo: verum speciatim ea  
tantum corpora considerari velim, quibus, vel ob partium  
constitutionem structuramque, vel ob violentam insuper,  
hoc est solito majorem dilatationem, satis multum hujus-  
ce materiæ permixtum esse ostendimus. Imprimis manife-  
stum est, ea valde inertia & otiosa esse, cum densa & com-  
pacta sunt, & universim tanto minus habere efficaciam,  
quanto hæc subtilis materiæ in intervallis minus copiosa  
aut potens fuerit. Densus frigidusque aër non exsiccat vel  
attenuat corpora quæ attingit vel pervadit, hyeme cuncta  
rigent & torpent, herbæ stirpesque fructus non proferunt  
&



emoriuntur sæpe, multaque etiam animalia immota jacent, & vel pro mortuis habentur, ut muscis & ranis contingit, vel etiam revera moriuntur; olea pinguedinesque minus fluida & mobilia sunt; aqua non modo non consumitur, sed congelatur insuper inque unam & immotam molem concrefcit, quæ glacies vocatur. E contra vero, ubi aër rarefit, majoremque subtilis materiæ copiam accipit æstivo tempore, cuncta vigent ac moventur. Idem speciatim de animalium spiritibus, de sanguine, lacte, oleo, aqua, aliisque liquoribus dici posset: quis enim ignorat majorem iis vim & agilitatem inesse, ubi ob raritatem eorum partes divelluntur, quàm ubi ob densitatem coeunt inter sese? His adde summam vim ignis ex paucissima materia in vastam sæpe flammam erumpentis & densissima quævis corpora pervadentis ac consumentis; ut & admirandam illam aëris potestatem, qua vel in tubo vel in quocunque angusto spacio violenter compressus, magno impetu se dilatare & corpora occurrentia frangere vel propellere solet; vim arcus resilientis; operationes magneticas; fermentationes; & universos denique luminis & caloris in hoc mundo sublunari effectus. Sed cum innumera sint, quibus subtilissimæ, fluidissimæ & efficacissimæ coelestis materiæ per universum mundum sublunarem diffusa virtus demonstratur, plura his non addo, quia semper aliquid addendum restaret. Eaque omnia quæ tum de *Natura Corporum*, tum de *Motu* ceu primaria & communissima eorum affectione, tum de *Subtili Materia* generatim hætenus exposuimus, non nisi ex propiori ac magis speciali Naturæ contemplatione, ad quam Introductio & Clavis quædam esse possunt hæ Exercitationes nostræ, penitus perspecta atque explorata fiunt.

O P U.



# OPUSCULA PHILOSOPHICA

## VARI ARGUMENTI.

### *De Aristotele & Aristotelicis.*

I. **V**eram philosophandi libertatem, quæ aliud nihil quam *libertas judicandi secundum rationem* est, tam puto in uno potissimum, quam in diversis atque inter se dissentientibus posse autoribus servari: sive discentes, sive docentes spectes. Neque adeo necesse est, ut multorum opinio est, Eclecticum esse, per omnes sectas vagando, qui futurus liber Philosophus est. Quin puto hanc maximam servitutem esse. Potest esse veritas in uno, potest ab uno occupata esse, in aliquibus saltem. Neque tum amplius liberum est quicquam aliud amplecti, nec necesse est quærere aliud.

II. Ita nobis olim religio non fuit, Aristotelem prælegere ac profiteri Philosophiam ejus, quatenus veritati consentanea videbatur. Et inquirens in fundamenta philosophiæ Aristotelicæ aliquanto curiosius, eam valde diversam deprehendi à scholarum Philosophia, quæ pro Aristotelica habetur, quamvis non sit revera, si præcipua utriusque capita spectemus.

III. Quod ut paulo distinctius ob oculos ponam, ut certe operæ pretium est, primum ordine recensere ea quæ maxime consideratu digna visa in *Aristotele* fuerunt, ac postea de Aristotelicis dicam: ut manifestum fiat, qua in parte sequuti vel non sequuti fuerint præceptorem suum.

IV. In Aristotele imprimis, Physicam si spectes de qua potissimum sermo nobis erit, varia ac multiplex *Naturæ Historia* occurrit, partim obvia & vulgaris, quæ in communem

Cc

nem



nem sensum cadit, partim rara & abstrusa, quæ remota à communi sensu, propius ad intellectum accedit, & eatenus saltem magis utilis ad scientiam est. In hoc uno erravit quod historiam à scientia non distinguat satis: quando intelligentiam primorum principiorum & universalium veritatum, à quibus scientia pendet, & propter quæ cognitio rei per causam est, putat à sensu advenire, sæpius repetita observatione sive inductione, quæ sensu fit. Ita II. post. Anal. cap. ult. *Patet, inquit, ut prima nobis inductione nota fiant. Nam sensus ita efficit in anima universale.* Atque hoc dicit sensum ope memoriæ facere, quatenus in ea multorum particularium collectio fit, quæ Experientiam facit, qua posita & supposita, iterum nova applicatione aliud particulare concluditur. Ita verò Aristoteles passim vix aliud quam phænomena secundum speciem in sensu spectat, ut in sole lucis, in igne caloris possumus phænomenum spectare, atque adeò sæpius repetita observatione notare, quo pacto unum ex alio consequatur vel antecedit aliud. Quod est causam vel effectum esse. Ut hac ratione lumen rarefactionis, attenuationis atque etiam caloris, & calor congregationis homogeneorum, & segregationis heterogeneorum cogitatur causa esse: quatenus phænomena ista cohærent inter se, atque unum antecedens, alterum consequens in sensu est. Atque in huiusmodi rerum sensibilibus connexionibus notandis, Arist. satis felix fuit, neque ea tantum, quæ sic videri possunt parum ad scientiam facere, & quæ satis nota & obvia sunt, sed multa alia notavit, non ita nota & quæ magis utilia ad scientiam sunt. Atque id nullibi magis manifestum est, quam ubi data opera & studio scribit de Historia Naturæ, ut scripti sunt libri de Partibus animalium, de Historia animalium, imprimis de Animalium generatione. Ut jam de Meteoris, de Somno & Vigilia, Respiratione, Juventute & Senectute, Animalium motione,  
Inces-



Incessu aliisque non dicam, ubi scientiam & Historiam naturæ aliquanto magis miscet inter se. Sicut in octo libris Physicorum nudam per se conatus est scientiam tradere.

V. Secundo in Aristotele non pauca veræ Philosophiæ Principia inveniuntur & *veræ conclusiones*: quæ multo maiorem quam Naturæ Historia usum in scientiam habent. Quatenus revera ab intellectu pendent atque in eo habent certitudinem suam, quam non possent à sensu habere. Qualia sunt, ut pauca è multis recenscam.

VI. Materiam in rebus corporeis rem vere subsistentem esse, qua in longum, latum ac profundum extensæ sint. VIII. Metaph. cap. I. & VII. Metaph. cap. 3. *Si hæc non esset substantia, quæ alia esset, fugeret nos. Demptis enim cæteris, nihil aliud remanere videtur.* Et sic solum Materiam putavit primum subiectum esse ex quo primum aliquid fit, atque id exemplo rerum artificialium declaravit, ubi materia certe res vere subsistens, quin tota rei substantia est.

VII. Proinde unam tantum in rerum natura extensionem esse, quæ propria substantiæ corporeæ per materiam fit. Neque adeo, vel extra, vel intra mundum spacia dari, diversa à corporibus, sive vacua, sive plena. Ut contra spatium vacuum separatum à corporibus, quod necessarium ad motum sit, 4. phys. cap. 8. disputat, & cap. 9. etiam negat insitum & corporibus immistum vacuum, quod veteres ad rarefactionem & condensationem putabant necessarium esse. Sub finem autem cap. 8. perspicuo argumento evertit spatium occupatum à corpore, Quonam inquit, cubi moles ab æquali vacuo & loco differet? Et si duæ tales simul fuerint moles (spatii & corporis nempe) Cur & quotquot volueris in eodem non essent? Quod argumentum est à penetratione dimensionum petitum, quæ sequitur inde. Denique I. de cælo cap. 9. patet inquit, neque locum extra cælum esse, neque vacuum. Et sic spatia non admittit extra mundum.



VIII. Formam partim externam figuram & speciem, esse, qua res in sensum incurrunt, partim λόγον & εἶδος, quo in intellectu sunt, partim eas qualitates, quæ respondent his, ut sunt in rebus corporeis, magnitudo, figura, situs, motus, quies, & quæ oriuntur ex his, densum, rarum, durum, molle, fluidum, stabile, &c. Quæ cum alibi fuisse à nobis probata sint, non repetimus jam. Ex locis innumeris videri potest VIII. Metaph. cap. 2. Ubi recensens Democriti sententiam, quod rerum sensibilium differentiarum & formarum, à figura, situ & ordine pendeant, eam non improbat, verum latius deducit tantum, recensendo plures differentias, quæ tamen omnes ad pauca illa revocari possunt. Et quod dignum consideratu est, nomina formarum, quibus utitur, ut εἶδος, εἶδος, ἐνέργεια, imponit istis. Deinde II. de Gen. & Corr. cap. 8. *Forma speciesque omnium*, inquit, *in ipsis terminis consistit*. Et hoc pacto IV. phys. cap. 2. ubi disputat, an locus materia, vel forma, vel spatium ab his diversum sit, concludit, locum formam non esse, qui magnitudinis terminus est ut figura, verum proximum & immobilem ambientis terminum. Denique notum est, Aristoteli λόγον, λόγον τ' εἰδους, τὸ τί ἐστι, τὸ τί ὡς εἶναι idem esse, quod εἶδος, μορφή, εἶδος, & hæc omnia ipsum in rei natura ac definitione spectare, quæ duo etiam idem sunt. Ut nil quicquam aliter pro rei forma habeat, quam secundum conceptum, à quo nomina rebus imposita sunt. Quæ consideratio Aristotelis multo majoris momenti est, quam quisquam advertit facile.

IX. *Materiam se ipsam non movere* XII Metaph. cap. 6. neque adeò ullum corpus moveri à se, verum *quicquid movetur ab alio moveri*, atque id quod movet ipsum debere in motu esse. Quod toto libro VIII. phys. demonstrat, & speciatim tum de inanimatis corporibus, ut gravia & levia sunt, tum de animatis ostendit. *Impossibile est gravia & levia à se*



à se ipsis ipsa moveri. Est enim hoc vitæ ac animantium proprium. Consistere etiam à seipsis possent. Nam si quippiam sit causa ambulandi, est etiam causa sibi non ambulandi. Quare si collocatum esset in igne sursum adscendere, esset in ipso situm deorsum ferri. Rationi quoque consentaneum non est, ea uno duntaxat motu ferri, si ipsa seipsa moveant. Præterea qui fieri potest, ut continuum quid & copulatum se ipsum moveat? Nam quatenus quippiam unum atque continuum est, passionis est expers: ubi vero separatum ab alio, unum agere, alterum pati est aptum. Neque ergo quicquam eorum seipsum movet, quippe cum copulatum sit, nec aliud continuum ullum: sed in unoquoque divisum sit, id quod movet & quod movetur, necesse est: VIII. phys. cap. 4. Et capite 2. cum objecerat sibi, Animal prius quiescens, postea movetur ac ambulat, nullo ut videtur, eorum quæ extra sunt, movente. Respondet, hoc falsum esse, cernimus enim semper aliquid eorum quæ sunt innata animali (spiritum intelligit) moveri: hujus autem motus non ipsum animal causa est, verum id quod ambit, aër & cælum nempe, ut ex iis quæ porro dicturi sumus manifestum fiet. Hac ratione saltem in terris nullum putat corpus esse se ipsum movens, verum omnia ibi, quia à natura facta ad quietem sint, ad motum in potentia esse, neque adeo ullum ea corpora ex seipsis actum habere. Corpus quod superæ conversioni subest, veluti materia quadam, quæ potentia sit calida, frigida, sicca, humida, ceterasque omnes affectiones, quæ has comitantur, subeat, fit ac est hujusmodi ratione motus ac immobilitatis, cujus causam principiumque diximus ante. I Meteor. cap. 3.

X. Ita Aristoteles advertens, ut quid dicatur posse moveri debere motum esse, vel in eo ipso quod movetur, vel extra illud: Primum principium omnis motus, atque adeo primum movendi actum à cælo deducit. Non quod cæli & cœlestia corpora se ipsa moveant, motum producendo, verum quod necessario & semper moveantur motu, qui



ineſt iſtis : ut ea quæ in terris ſunt, ſi propriam ſubſtantiam ſpectes, neceſſario & ſemper quieſcunt. Quod Ariſtoteleſi eſt à natura moveri, vel quieſcere. Et ſic ſolum putat *Naturam principium motus, vel quietis eſſe*. Hoc ſolum intereſt, quod ea quæ in terris ſunt, moveri quidem, cœli vero & cœleſtia corpora nunquam quieſcere poſſint : quia non ſic in cœlo quietis, ut quidem in terra motus cauſa eſt.

XI. Quibus ita poſitis, præter ambiens cœlum circa terram, ſubtilem & valde mobilem materiam cœleſtem, *elemento ſtellarum analogam*, ut loquitur, in terris ſupponit, ceu primam & proximam motus, caloris & vitæ cauſam. Hinc etiam rationem luminis & colorum petit, ut de cæteris qualitatibus non dicam, & ad tranſitum luminis, *poros* requirit, qui recti ſint. *Ut vitrum denſius pumice*, hinc putat *lumini pervium eſſe* : quo exemplo ipſe utitur probl. ſect. xxv. §. 9. *Non enim aqua vel aër, ut eſt aqua vel aër, perſpicuum eſt, ſed quia natura eadem ineſt in his utriſque, quæ & in perpetuo ſupero corpore*. II. de An. cap. 7.

XII. Ut finem faciam, ex his manifeſtum fit, Ariſtoteleſis opinione etiam nullum corpus in diſtans agere. *Fieri non poteſt, ut vel à ſe ad aliud, vel ab alio ad ſe non tangendo moveat. Et perſpicuum eſt, inter id quod motu qui in loco fit, ciet, & id quod cietur, nihil intercedere*. VII. Phyl. cap. 2. Neque adeo putat magnetem ferrum trahere ſubſtantia ſua : tum quia quieſcit, & ut vidimus, nihil immotum movet, tum quia diſtat. Neque difficile eſt in his movens ſeu agens invenire, ſuppoſita cœleſti materia, quæ diſfuſa per omnia ſemper in motu & perpetuo actu eſt. Atque hæc pauca ſic ab Ariſtotele animadverſa, tum de Materia & Motu univerſim, tum ſpeciatiim de cœlo ac cœleſti materiâ præcipua Phyiicæ fundamenta ſunt. De quibus plura diximus ſuperius.

XIII. Tertio in Ariſtotele multa admodum egregia  
vete-



*veterum Philosophorum dogmata* citantur, quæ magnum possunt usum in scientia habere. Quatenus per annos multos Platonis auditor, exemplo ejus (si non tam modus loquendi quam res ipsa spectetur) non tam novam sectam condidit, quam trium principum sectarum, Ionicæ, Italicæ atque Eleaticæ opiniones, quantum potuit, in unum conflavit, etiam Socratica differendi ac dissentiendi libertate usus. Ita de Democrito refert. I. de Gen. & Corrupt. cap. 2. eum in naturæ contemplatione persuasum fuisse *οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις*, propriis ac naturæ accommodatis rationibus. Quod ipse quoque in legitima demonstratione requirit. Ubi procul dubio eas respicit rationes, quæ à consideratione figurarum & motuum petuntur, quæ rerum formas & differentias constituunt, de quibus §. VIII. diximus. Refert etiam de Democrito, quod putaverit *in aëre rotunda figure tenuia corpuscula esse*, quæ dum respirando attrahuntur, caloris ac vitæ causa in animalibus sunt: de Respir. cap. IV. Quo spectat altera Democriti & aliorum antiquorum sententia, *animarum omnia plena esse* III. de Gen. XI. atque *animam* hoc pacto *ex subtilissimo quodam corpore componi*, I. de An. cap. 5. Corpora omnia composita ex eo esse quod *λεπτομέρεσσιον* subtilissimarum partium est, & sic videri posse *omnia ex igne esse facta*. Quæ certe insignis consideratio est, quam I. de cælo cap. 5. legimus. Item *Ignem in medio esse, ubi maxime conservari possit*, ut statuisse Pythagoram nos docet I. de cælo cap. 13. Denique Parmenidem ac Melissum dixisse, *Nihil eorum quæ sunt generari aut corrumpi, sed solum ita nobis videri*, III. de Cælo cap. I. Quod si de una & permanente omnium corporum substantia intelligatur, quam vidimus materiam esse §. VI. verissimum est. Quo sensu Parmenides & Melissus, etiam recte *unum atque immobile principium* statuunt, putantque omnia unum secundum substantiam esse. Neque adco Arist. talia quandoque reprehendit.



hendendo, tam mentem veterum, quam intellexit proculdubio ac probavit in multis, quam modum loquendi reprehendit, qui durus & contra communem sensum est, salva veritate, quam sic occultasse videntur.

XIV. Quarto in Aristotele passim *Notiones Logicæ* occurrunt, quæ valde generales & abstractæ sunt. Quibus ille omnia involvere conatus est, sive vulgarem popularemque sensum spectes, cui in plerisque accommodat se, sive veritatem quæ remota à communi sensu, spectata ab aliis Philosophis est, à quibus Arist. videri voluit magis diversus esse, quam erat revera. Qua ratione, ut pauca è multis recenseam, *Materia* & *Forma* notionem accipit eo sensu, quo à Logicis accipitur. Neque aliter quam secundum has notiones compositum spectat. *Musicus homo*, inquit, *ex homine musicoque componitur. Rationes enim in illorum rationes dissolves.* 1. Phys. cap. 7. Ita vero etiam de *Natura* loquitur, ut de ea omnes homines loquuntur, atque in notionem ejus similiter materiam & formam spectat. Ut jam de *substantia*, *quantitate* & *qualitate*, de *actione* & *passione*, aliisque Metaphysicis & Logicis notionibus non dicam, quæ fere infinitæ sunt. Una è multis spectetur in voce ἐντελέχεια, qua ille præcipua Philosophiæ suæ mysteria occultasse videtur. Quatenus imprimis ἐντελέχεια & ἐνέργεια ipsi idem sunt, & hoc pacto non male actus vertitur. Ac præterea etiam idem, quod εἶδος, essentia atque adeo rei forma & perfectio est, simul agendi, & essendi actus, qui etiam nomine Naturæ venit, ut actiuosa rei essentia est. Quæ quanquam tot diversæ notiones sint, unum sunt in re, quam veteres unde & simpliciter spectabant sine notionibus istis. Neque hoc ignoravit Aristoteles, verum dissimulavit tantum. Etenim si secundum Physicam notionem res ipsa spectetur, quam Aristoteles tot notionibus Logicis involvit, nihil aliud quam *Motus* erit, quem cœli & cœ-



& cœlestia corpora necessario atque ex seipsis, ea quæ in terris sunt, virtute & influxu cœli habent. Et sic solum cœlestia in puro actu positam habent essentiam suam, ad quem terrestria tantum in potentia sunt. Quam ille in terrestribus potentiam, alia Logica notione & consideratione, videtur *Privationem* appellasse. Ita Forma & Privatio in re idem quod Motus & Quies erunt, sicut Materia in re, omnium corporum, quæ moventur vel quiescunt, & hinc habent formas suas, communis substantia est. Ita porro, cum antiqui lumini corpoream naturam tribuerent, & animam quoque putarent subtile corpus esse Physica consideratione, Aristoteles & lumen & animam, Logice per actum definit. Et talem quoque tradit motus definitionem. Et sic porro omnes alias qualitates, & formas rerum tali pacto involvit Logicis notionibus, ut ipsam rei veritatem, quam antiqui nude & simpliciter exponebant, non nihil quidem occultaverit, & non everterit tamen. Quatenus cum ipsa rei veritate non pugnant notiones istæ, quia adeo generales sunt.

XV. Quinto & ultimo in Aristotele notandi duplices errores sunt, valde affines inter se. Aliqui ex eo orti, quod nimium sensibus tribuens, secundum eos aliquando videatur de rerum in se ipsis spectatarum veritate judicasse. Quanquam difficulter dici possit, quando sic judicaverit, nihil aliud quam species & phænomena spectans. Hinc enim omnia cœlestia corpora simplicia, ingenerabilia & incorruptibilia supposuit, atque unum simplicem iis motum tribuit circularem, sine ea contrarietate & repugnantia, quam in terris experimur, ubi motus recti sunt & quies juncta cum motu est. Quia tali specie cœlestia in sensum incurrunt. Quibus positis uno rotundo cœlo putavit universum comprehendi, in cujus medio Terra immobilis consistat, quia cœlum intuenti sic apparet. Alii, sed non  
Dd adeo



adeo multi errores referendi ad Ethnicismum sunt: qui tamen in istis sensuum erroribus habent fundamentum suum. Ut quod mundum æternum putet ac natura divinum esse. Atque ideo neque animam à corpore, neque Deum à mundo distinguit satis, animam ut corporis, Deum ut mundi formam & perfectionem spectans. Quam etiam Naturam vocat, cui prudentiam, actionem propter finem, aliaque tribuit, quæ Dei & animæ propria sunt. Quod unicum fere idololatriæ inter gentiles fundamentum est.

XVI. Quibus ita animadversis, porro videamus, qua in parte potissimum sequuti Aristotelem fuerint scholarum philosophi, vulgo Aristotelici & peripatetici, vel etiam scholastici dicti. Hi imprimis aliquanto magis, quam factum ab Aristotele fuit, *Naturæ Historiam cum scientia confundunt*. Quo factum est, ut tota Physica vulgaris, quatenus aliquam veritatem videtur atque utilitatem habere, rerum naturalium historia tantum sit. Quæ certe magna impostura est. Præcipue si spectemus eas historias quæ fere inutiles ad scientiam sunt: quatenus partim obvia & nota tractant, quæ in communem sensum cadunt, ut ignem calidum, aquam frigidam esse, solem lucere, oriri, occidere &c. & hinc petunt definitiones ac descriptiones rerum, partim rara & curiosa tantum, quæ plerumque adhuc magis inutilia ad scientiam, & magnam partem incerta sunt. Cum Aristoteles in Naturæ Historia magis ad ea attenderit, quæ usum possunt in scientia habere, qualia non pauca in libris de Generatione Animalium & passim alibi occurrunt, quæ recensere nimis longum esset, de quibus non cogitant Aristotelici philosophi, & quæ communiter non legunt quoque. Hinc etiam factum est, ut adhuc plus sensibus tribuant, quam Aristoteles iis tribuit, putentque adeo sine sensu & experienciâ veram in nobis



nobis scientiam non esse. Quod Aristotelem revera sic non putasse, quanquam ut Platoni se opponeret id videatur putare, ex plerisque veritatibus manifestum est, de quibus secundo loco diximus. Quippe quæ adeo remota ab omni sensu sunt, sive principia sive conclusiones spectes, ut si intellectus eas non perciperet sine sensu, prorsus ignotæ essent, & non admitterentur quoque. Quia in multis pugnant cum sensu.

XVII. Secundo *insignes veritates* plerasque, quæ in Aristotele occurrunt, tum *Principia*, tum *Conclusiones*, non modo negligunt, verum etiam *evertunt* scholastici Aristotelici Philosophi. Docendo Materiam in se puram potentiam & non ens, Formam rem vere subsistentem atque adeo ipsammet corporum substantiam esse. Quod Aristoteli nunquam in mentem venit. Vel si materiam admittant rem vere subsistentem esse, eam non se sola, verum una cum forma putant corpora constituere, quæ hoc pacto composita ex duabus substantiis sunt. Præter Materiam & Formam, Accidentia admittunt, quæ plus quam modi atque adeo etiam res verè subsistentes sint: quæ idcirco *Realia* vocant, ut *Formæ* dicuntur *substantiales*. Ita *quantitatem* imprimis non cogitant materiæ & corporis essentiam esse, verum separabile vel inseparabile accidens tantum. Quin sine corpore, quantitatem & extensionem, loco & spatio tribuunt, contra Aristotelem toto fere quarto physicorum refutantem errorem hunc. Ac præterea ad incrustandum errorem, spacia quæ diversa à corporibus & sine corpore supponunt, imaginaria vocant: quod neque Aristoteli, neque ulli antiquorum in mentem venit. Quia nimis aperta contradictio est. Porro præter quantitatem, quam sic & à parte rei, & secundum cogitationem à corpore divellunt, *Qualitates* supponunt, quæ pariter quoque seorsim existere, vel saltem concipi possint. Et hujusmodi qualitates



tates putant imprimis eas esse, quas Logici *Patibiles* vocant, ut color, lumen, sonus, odor, calor &c. Deinde Potentias naturales. Ut jam de speciebus non dicam, quas *intentionales* vocant: quibus patibiles qualitates putant in sensu esse. Ex his omnibus denique, una cum materia & forma, in unum coeuntibus, *Naturam* componunt. Cogitantque hoc pacto omne corpus naturale, sine motu, quem habeat intra vel extra se, à se ipso moveri, & pariter ex se ipso quiescere posse, quando id postulat natura ejus, quæ hoc pacto tam motus quam quietis principium & causa sibi ipsi in proprio subjecto sit. Et sic primum omnes cælos omniaque cælestia corpora circulari, gravia & levia recto putant motu à natura moveri. Viventibus atque animatis multiplicem alium motum tribuunt, quo in omnes partes ferantur, quæ illorum natura sit, quam videntur à vita atque anima habere. Ita imprimis duo verissima axiomata evertunt toties ab Arist. inculcata, Nihil moveri à se, & quod Immotum est alterum non movere, & non admittunt quoque tertium, Nil quicquam in distans agere, Quibus ita positis, etiam non cogitant rerum formas & qualitates à cælo esse, & non advertunt cælum terræ misceri. Non calorem, non lumen, non vitam, non animam, non vim magneticam deducunt inde, imaginariâ natura, imaginariis qualitatibus, formis & facultatibus contenti, quas fingunt ad propriam corporum substantiam pertinere, non à cælo & influxu cælesti advenire.

XVIII. Tertio *Dogmata antiquorum philosophorum* egregia & valde utilia ad veram scientiam, non intelligunt, non curant multum, multoque magis iis opponunt se, quam Aristoteles fecit. Aristoteles enim non tam ex intimo animi sensu, quam secundum speciem tantum, atque adeo contradicendi & cavillandi studio antiquis se opposuit: non tam de re quæstionem movens, quam de modo.



modo considerandi & loquendi secundum vulgares & Logicas notiones, quibus per omnia ille accommodat se. Quod sic factum ab antiquis non est, qui vel ignorabant Logicam, vel eam tali pacto cum philosophia non miscebant. Quod qui non advertunt, ut certè animadversum hætenus non est in scholarum philosophia, quantum nobis constare potuit, ex quacunque diversitate vel contradictione verbali realem facientes, vix ulla dogmata antiquorum passim ab Aristotele allegata, quanquam digna consideratu sint, putant alicujus momenti esse: quando aperte probata & laudata ab Aristotele non sunt, vel secundum speciem saltem refutata. Ita Aristoteles non quidem aperte probat veterum sententiam de anima mundi, quæ subtile corpus sit rebus omnibus immiscens se: attamen eam non improbasse videtur. Et multum disputat quidem contra Melissum & Parmenidem negantes quicquam in natura vere generari vel corrumpi, verum sic nobis videri tantum secundum speciem, qua in sensu apparent res. Proculdubio quia substantiam rerum omnium, quæ materia est, cogitabant ingenerabilem atque incorruptibilem esse. At si res ipsa spectetur, ea ipsa quoque opinio Aristotelis fuit, quando Formam putat eam speciem esse quæ res in sensu sunt, quæ non tam verè est, quam apparet tantum. Cum materiam putaret substantiam esse, quæ corpora omnia res verè subsistentes sunt. Quæ substantia ut ingenerabilis & incorruptibilis, sic revera ubique una atque eadem est, ut antiqui isti dicebant unum immutabile principium esse. Quam veritatem sic latentem in veterum sententia, quæ allegata ab Aristotele est, neque intelligunt, neque possunt intelligere vulgo sic dicti Aristotelici & scholastici philosophi. Tum quia aliam de materia, forma & accidentibus, quorum species in sensu est, opinionem habent, tum quia nimium tribuunt Logicis



notionibus, de quibus jam porro dicturi sumus. Non enim opus est pluribus hanc considerationem exemplis probare.

XIX. *Notiones Logicas* quod attinet, de quibus quarto loco dicendum est, hæc etiam aliter usurpatæ ab Aristotelicis & scholasticis, quam ab Aristotele fuere. Eo fere modo quo in Naturæ Historiâ aliter cujusque rei speciem spectant. Nimirum species ab Aristotele, si sequamur doctrinam ejus, debent tantum ut phænomena in sensu spectari. Neque aliter logicas notiones in intellectu spectat, ut modi quidam considerandi sunt, λόγοι Rationes, quas etiam species vocat. Hinc petit nomina rerum, ut eas intelligimus communiter, sic spectat formam, speciem & compositionem earum. Ut à sensu communiter nomina rerum sensibilibus petuntur, & sic solum ipsarum forma, species & compositio spectatur. Quod qui non intelligunt, ut certe non intelligitur in communi scholarum philosophia, primum formas & qualitates sensibiles, à quibus nomina rebus imposita sunt, ut res subsistentes extra sensum spectant, & tum quoque idem credunt de formis intelligibilibus, ut modi considerandi, omnesque notiones logicæ sunt, quas secundas vocant. Atque id nullibi magis manifestum fit, quam ubi veritates ab Aristotele non nihil tantum incrustatas logicis notionibus, cum erroribus Aristotelicorum conferimus, qui logicis notionibus evertunt eas: Ob hoc unum, quod putaverint eas aliquid rei esse, quia in cogitatione comitantur conceptum rei, sicut species in sensu, hinc etiam aliquid videntur in rebus & realia accidentia esse. Quo duplici errore potissimum vulgo sic dicta Aristotelica scholarum philosophia, hætenus ita corrupta est, ut non videatur potuisse ulla arte mala magis corrumpi. Quia hi duo primi & maxime generales omnium errorum fontes sunt, qui nos à rerum in se spectatarum veri-



veritate avertunt, faciuntque ut nomina & conceptus, quibus nihil rei subest, pro rebus amplectamur.

XX. Quod attinet denique *paucos errores* in Aristotele, de quibus quinto & ultimo loco diximus, eos Aristotelici & Scholastici imprimis, partim confirmant & augment, partim incrustant tantum, nullos evertunt vere. Aristoteles quantum poterat ad communem sensum accommodando se, occasionem quidem dedit errori, quo de rerum in seipsis spectatarum veritate ex sensu judicamus. Attamen videri potest errorem hunc cavere voluisse, expresse profitendo, ut vidimus, se rerum formas & qualitates spectare, ut species in sensu, & λόγοι in intellectu sunt. Quod sic non advertentes, neque unquam caventes sectatores Aristotelis, hac in parte primum iisdem impliciti erroribus cum Aristotele fuerunt, deinde multum confirmant & augment eos, tanquam per se notum supponentes, secundum speciem in sensu judicandum de rerum formis & qualitatibus esse extra sensum: quas idcirco qualitates manifestas vocant, cum revera species in sensu tantum manifestæ sint. Altera classis errorum, quos notatu dignos in Arist. judicavimus, Ethnicismum concernunt. Quos diximus ex eodem fere fonte ortos esse. Quatenus res omnes secundum sensum spectando, quod proprium sensus est atque adeo ad animam spectat, corpori tribuimus, ubi anima & sensus non est. Ut dolorem nostro, calorem, frigus, lumen, colorem & talia corporibus aliis tribuimus, extra nos, quanquam revera sensus tantum in nobis sint. Qui tam Philosophorum, quam vulgi error est. Quo admissio, ut error errorem trahit, sic porro omnes alias animæ qualitates, corporibus tribuunt. Neque adeo Naturam corpoream ab incorporea eo quo oportet modo distinguentes, etiam animam à corpore non distinguunt satis, putantque corpus propria substantia & forma sua anima-

tum



tum & vivens esse. Quasi vita & anima, ut Aristotelici loquuntur, actus & perfectio corporis sit, quæ opinione Aristotelis perit cum corpore. Quo posito, vita & anima perfectissima quæ divina est, & non perit, eodem errore potest mundo tribui. Jam vero hos errores adeo aperte quidem non profitentur Aristotelici Christiani Philosophi, attamen ab iis immunes non sunt. Quia non scientiam veram, sed fidem tantum opponunt iis, quæ remedium erroris in scientia non est, verum incrustatio tantum.

XXI. Ita verbo dicunt quidem Aristotelici, Animam in homine incorpoream, atque immortalem esse, quod consentaneum fidei est. At cogitare deberent se jam ante cum Aristotele animam in homine ut formam & perfectionem corporis spectasse, quæ ut *aliquid corporis* est, verba Aristotelis sunt II. de An. cap. 2. ita *non potest esse sine corpore*. Quamque adeo animam Aristoteles solum dixit corpus non esse, ut figura corpus non est, quo exemplo ipse utitur, & quia non est crassum illud corpus, quod organicum vocat. Quod non est animam prorsus incorpoream secundum substantiam esse, ut necesse est, si futura immortalis sit, atque id præ se ferunt Aristotelici Christiani Philosophi. Pariter multum de Deo loquuntur, qui à Mundo & Natura rerum diversus sit. Et tamen ea Naturæ tribuunt, tum Universali, quæ toti Mundo, tum Particulari, quæ singulis seorsim corporibus præest, quæ Dei propria sunt. Ut revera Aristotelis, Senecæ & aliorum opinione, Deus & Natura unum sunt, aut ea, ut alii cogitant, instar animæ in homine saltem particeps divinitatis est, cujus in se habet vestigium aut simulacrum quoddam. Et hinc orti sunt isti communes loquendi modi in Scholis recepti, quibus Natura dicitur propter finem agere, bonum universi procurare, prudentia uti, unum appetere alterum fugere, in futurum providere & prospicere rebus, se ipsam tueri, novam substantiam



tiam procreare, facultates sibi ministras producere, & sic porro ea facere, quæ revera vel anima in corpore, ut Natura Particularis, vel Deus in Mundo, ut Natura Universalis facit.

X XII. Quæ cum ita sint, jam olim deprehendi, inter genuinam & antiquam Aristotelis, & novam Renati Descartes Philosophiam, quæ etiam in multis antiqua est, tantum discrimen atque intervallum non esse, quantum videtur multis: si utriusque principia, saltem in Physicis spectemus. De Logica & Metaphysica, ubi magis diversi & in multis contrarii sunt, jam dicendi locus non est, quia potissimum Physicam spectamus. Notandum solummodo Aristotelem, ut in universa Philosophia omnia quantum potest notionibus secundis involvit, ita in Logica tractare de iis. Ubi non ex rerum in se spectatarum intuitu, verum ex consideratione notionum istarum, quæ intellectum abducunt à rebus, docet enunciationes, definitiones, divisiones & præcipuè Syllogismos formare, quæ quasi Logica instrumenta sunt. Neque aliter fere Metaphysicam tractat, quam secundum notiones istas: quæ idcirco magnam cum Logica affinitatem habet. Nos quod attinet, quia putamus veritatem sic non debere in Philosophia notionibus secundis involvi, eo quod tractanda per notiones primas sit: Logicam quæ tractat de secundis notionibus compositisque inde instrumentis, non putamus cum Philosophia miscendam esse, neque adeo, pro illius parte vel instrumento habendam. Quanquam possit à Philosopho tractari, ut Rhetorica posset, quæ adhuc magis à Philosophia aliena est. Verum loco Logicæ istius posse ac debere aliam esse, quæ de simplicissimis atque ipsismet primis notionibus tractans, quoad summa genera rerum, Philosophiæ propria, atque adeo prima ejus pars est, & commune instrumentum. Hæc non ex parte solum,

E c  
verum



verum per omnia eadem cum vera Metaphysica est, quatenus primam & perfectissimam scientiam, simul cum modo sciendi nos docet. Quod neque de Metaphysica, neque de Logica Aristotelis dici potest, quatenus in Metaphysica generales & nimis abstractos modos considerandi, in Logica modum differendi ac disputandi tradit. Sed de his, præcipue Logicam quod attinet, alibi plura diximus, & adhuc dicenda supersunt.

XXIII. Ut in viam redeamus, ex dictis manifestum fit, Physicam quod attinet, inter Veterem, quæ Aristotelis, & Novam, ut vocant, quæ Renati Descartes est, tantum discrimen atque intervallum non esse, si utriusque principia saltem, & non tam modum loquendi, quo ab omnibus Arist. videri voluit diversus esse, quam res ipsas spectemus. Manifestum fit præterea, opinionem hanc de majori diversitate, quam est revera, ex eo esse ortam, quod Scholarum Philosophia supponatur Aristotelica esse, qualis revera non est, ex malo intellectu Aristotelis. Nos veterem & vere Aristotelicam in multis probamus, novam quæ vere talis non est rejicimus. Usque adeo, ut inutilem & noxiam putemus; sive usum spectes, quem videtur in aliis disciplinis habere, quasi hæc sine ea intelligi non possint, cum potuissent melius intelligi, & felicius tradi quoque; sive pretium, quod deberet in se ipsa habere, & revera nullum est, quia rerum in seipsis spectatarum veritatem non habet, quæ sola, ut virtus, ipsa sibi pretium est. Nam quicquid in ea est veri, vix aliud quam notitia popularis est, ad communem sensum accommodata, quo omnia relate ad nos & vitæ usum, secundum nomina & conceptus, & non tam scientiam Naturæ, quam Historiam spectamus. Quod ab his diversum est, & ut videtur sublimius quid, in quo multum placent sibi, vel error & inutile figmentum, vel opinio & conjectura est.

XXIV.



XXIV. Ita planum fit, non posse Scholarum Philosophiam, saltem Physicam ejus, arte ulla emendari. Ut frustra sint, qui conantur eam nobis Reformatam dare, vel Nova & meliore Philosophia, quam admiscent, corrigere errores ejus. Quasi, ut in Religionem Reformatio cadit, quæ multum adhuc sani habebat, sic cadere Reformatio in Philosophiam possit, in qua nihil sani est. At paulo aliter sentiendum de ea Philosophia, quam Arist. nobis imperfectam reliquit. Quanquam enim eam reformare forte inutile sit, ubi melior jam inventa est, quæ suam per se habet formam, ac debet habere; atque etiam difficile & vix possibile: id dici non potest ex eo contingere, quia nihil in ea sani reliquum sit, verum quia ea quæ sunt sana, novam formam non admittunt.

XXV. Proinde, ut paucula dicamus de *Emendatione sive Reformatione*, quæ sic aliquanto magis videtur posse in Aristotelem quam Aristotelicos cadere, *Historia Natura*, quia deficit in multis, imprimis perficienda & supplenda est, ea notando atque observando, quæ utilia ad scientiam sunt. Cujusmodi non rara tantum, & curiosa sunt, quibus multi delectantur, verum etiam obvia, communia & quæ negligi, vel etiam contemni solent, quia non videntur utilia ad vitam esse. Talis vero emendatio ante omnia necessaria est in *Historia Cœlesti*, ad recte intelligendum, & ex causis deducendum veram totius mundi constructionem. Qui maximus defectus primum in veteri Aristotelis, hinc in nova Aristotelicorum philosophia est; quo posito eam necesse est in omnibus deficere, quatenus cœli & cœlestia corpora potissimum constituunt Mundum, atque ea quæ in Terris sunt sub cœlo, ut non subsistere, ita nec intelligi possunt sine iis. Tantum vero abest, ut hæc emendatio dici possit facta esse ab Aristotelicis in Aristotele, ut quantum possunt potius confirmet & augeant errorem,



ea quæ in terris sunt seorsim & ante omnia spectando, etiam minima quæque, quæ adeo consideratu digna non sunt. Quasi ut cœlestia sunt supra nos, ita non pertineant ad nos, in quo communiter omnes homines errant. Cum cœli & cœlestia maxime, quin magis quam terrestria pertineant ad nos: quatenus per ea vivimus & movemur, atque omnium aliarum rerum formæ, qualitates & vires pendent ab iis. Quin nostra in cœlis habitatio est, quatenus proxime attingunt terram, atque per omnia diffundit se subtilis materia cœlorum.

XXVI. Deinde *Historia Naturæ*, quam à sensu habemus, qualiscunque demum sit, aliquanto magis, quam videri potest Arist. fecisse, *distinguenda à scientia* est. Atque in eo ipse nobis præit Arist. 1. Analyt. post. cap. 31. *Nec per sensum fit ut sciamus. Nam etsi sensus est rei talis, non hujus alicujus; tamen necesse est sentire hoc aliquid, & alicubi & nunc. Quod autem est universale & in omnibus, sentiri nequit: quia non est hoc aliquid, neque nunc. Alioquin non esset universale. Quod enim est semper & ubique, id dicimus esse universale. Quoniam igitur demonstrationes sunt universales, universalia vero non licet sentire: perspicuum est non fieri per sensum ut sciamus. Immo planum est, etiamsi sensu percipi posset triangulum duobus rectis æquales angulos habere, nos esse requisituros demonstrationem. Nec enim sciremus. Hactenus bene, & sic satis accomodate ad Platonis atque aliorum veterum sententiam, qui putabant omnem prorsus veritatem, atque adeo scientiam veram, petendam ab intellectu; hoc solo percipi ea quæ verè & necessario sunt, cum sensus tantum percipiat ea quæ forte possunt esse, vel videntur tantum, quando vere non sunt. Ideoque objectum intellectus dicebant τὸ ὄν, τὰ ὄντως ὄντα, sensus τὸ φαίνόμενον, τὰ μὴ ὄντα esse. Ita Plato in Phædone: *Ratiocinatur tunc optime animus, quando horum nihil ipsum perturbat, neque auditus, neque visus, neque dolor, neque voluptas,*  
sed*



*sed quam maxime seipsum in se recipiens, deserit corpus, neque quicquam quoad fieri potest, cum eo communicans, neque attingens, ipsum quod vere est, τὸ ὄντ' comprehendit.* Et sic putabat Plato in nobis scientiam rerum Mathematicarum à solo intellectu pendere, ut necesse est, si à sensu non adveniat.

XXVII. Attamen Aristoteles ab hac doctrina iterum videri volens diversus esse, diversus à seipso videri debuit. Quando hoc eodem loco etiam dicit, *ex pluribus particularibus universale manifestum fieri, ut cum lunam interpositione terra sæpius pati eclipsin videmus.* Quin esse & fieri universale in anima, multorum particularium collectione, quam inductionem vocat. Quatenus sensus memoriam, memoria experientiam facit, atque ex *experientia sive omni quiescente in anima principium artis vel scientia fit.* II. Poster. Anal. cap. 19. Quibus ita positis, intelligentia primorum principiorum, quæ debent universalia esse, ut vera scientia sit, non à natura in intellectu erit, ut nos cum Platone putamus, verum per sensum adveniet nobis. Ut *intellectus instar tabulae rase sit, in qua nihil est, antequam scribatur.* III. de An. cap. 4. Quæ communiter videtur constans Aristotelicis doctrina esse, quam Aristotelici sequuntur, & hinc putant; Nihil esse in sensu quod prius in intellectu non fuerit.

XXVIII. Quem errorem ut perspicue detegamus, & quantum fieri potest in Aristotele emendemus, duplex universale spectandum, quod utrumque agnovisse, verum eo quo oportet modo Aristoteles distinxisse non videtur. Unum *vere universale* est secundum intellectum, *ante multa*, ut vocant. Hujus vera in nobis scientia est, quia non spectatà secundum speciem in sensu quæ fallit nos, multitudine rerum, quæ incomprehensibilis est, in idea concipitur, quæ una in intellectu existens non fallit, & incomprehensibilis non est, verum ipsa omnia sub se comprehendit. Quam idcirco ante omnia spectamus, & sup-



ponimus atque applicamus tantum in particularium consideratione, tanquam prius & notius quid. Hinc solum universale recte dicitur natura prius & notius particularibus esse. Alterum *non vere universale* secundum sensum: quod vocant *post multa* atque *in multis*. Quod sic ante multa, ut particularia sunt, notum non est, verum ex iis fit notum, multorum collectione atque inductione, quæ sensu fit. Sic vero etiam particularia, quæ sola cognoscimus per sensum, dici debent atque dicuntur communiter priora atque notiora universalibus: uti ea pueri etiam cognoscunt prius. Hujus universalis vera in nobis scientia non est, ob hoc unum quod particularium scientia non sit, ut communiter admittunt Philosophi. Ita fit, ut etiam certi secundum sensum non simus, an ut multorum, ita omnium facta collectio sit: sicut certi sumus de eo, quando primum non cogitando de multis res ipsa secundum se spectatur, in idea quæ una in intellectu est comprehendens omnia. Et si forte sit facta talis collectio, & videamur de ea certi esse secundum persuasionem, idcirco certi secundum scientiam non sumus, nec vera scientia est persuasio talis, verum opinio tantum. Quia non alia omnium, quorum collectio universale faceret, quam singulorum ratio est. Ut quod de uno dixeris, *Nos esse requisituros demonstrationem*, ut recte advertit Arist. dicendum de multis & omnibus sit. Quia tam omnium, facta collectione, quam singulorum cognitio particularis & vere particularium est.

XXIX. Sic saltem in Geometricis demonstrationibus perspicuum fit, quod verè universale est, debere ante particularia notum esse, etiam ante primum illud, quod exempli causa oculis subjiciunt. Quia ne quidem primum illud, ut est ex. gr. particulare hoc triangulum, ut particulare est, verum in & cum eo communis trianguli natura spectatur. Et quisquis ita secundum intellectum sive in  
idea



idea communem novit naturam trianguli, ut unum ante multa est, secundum sensum eam in multis & post multa non quærit, verum contra supponit & applicat in multorum atque omnium consideratione. Quod adeo verum est, ut ne tum quidem scientia trianguli futura vere universalis sit, si quis aliquam proprietatem ejus quoad singula seorsim genera demonstret. Verum contra de summo genere quærenda una & simplex demonstratio est, quæ communis omnium secundum unam & communem ideam sit. Ubi non possum non iterum Aristotelem allegare, 1. Post. Anal. cap. v. quanquam ut nobis, ita lectoribus procul dubio molestum sit, toties interrompere sermonem. *Proinde si quis singillatim ostenderit una aut altera demonstratione, unumquodque triangulum habere duos rectos, æquilaterum separatim, & scalenum & isosceles, is nondum novit ipsum triangulum esse æquale duobus rectis, nisi Sophistico modo. Nec universaliter triangulum, licet nullum præter hæc sit triangulum, novit; nec omne triangulum, nisi secundum numerum; secundum formam vero κατ' εἶδος, non omne, etsi nullum est quod non cognoscat. Ubi triangulum κατ' εἶδος cognoscere, est aliud nihil, quam illud in idea cognoscere, qua unum ante multa in intellectu est, quod Arist. πεῶν καὶ ὅλα & καὶ ὅλα πεῶν vocat, & perspicue nos docet, unum quod sic cognoscitur, omnia complecti & vere universale esse, quod ut prius & notius supponendum, neque adeo ex particularibus deducendum, verum contra iis applicandum est, si futura sit vera scientia eorum. Ita apud Aristotelem κατ' παντός & καὶ ὅλα, de omni & universale distinguuntur.*

XXX. Jam vero Physicam quod attinet, in ea etiam putamus posse ac debere universalia secundum intellectum spectari, si futura vera scientia sit. Quæ non tam primo invenimus quam supponimus & applicamus in particulare consideratione. Quod lubet solum uno exemplo demon-



monstrare, quod ab Arist. allegatum est: ut quantum potest seipsum emendet. *Quadam si videremus non quæreremus, non quasi scientes eo ipso quod videremus, sed tanquam habentes universale ex eo quod oculis cerneremus. Veluti si videremus vitrum perforatum & lumen transiens, manifestum esset etiam cur illuminet: quia videremus quidem seorsim in singulis vitris, simul autem intelligeremus rem ita se habere in omnibus.* 1. Anal. post. cap. 31. Quibus ille verbis perspicue ostendit, non aliter in Physicis quam Mathematicis demonstrationibus, videri posse sensu esse notum in particularibus, quod revera notum secundum intellectum de universali est. Quatenus intellectus qui accedit ad sensum, suam apud se evidentiam habet, quæ evidentia per errorem sensui tribuitur. Habet vero suam per se in intellectu evidentiam hæc propositio generalis, Quod perforatum est luminis pervium esse, supponendo luminis naturam in tenuium corpusculorum motu consistere, qui impeditus non est in poris vitri, quos alibi advertit Arist. rectos esse, ut motus luminis secundum radios etiam rectus est. Ita Geometræ sua etiam ex hypothese demonstrant. Ut jam de Astronomis non dicam. Neque aliter quicquam potest demonstrari extra primam Philosophiam. Hæc sola ab initio nihil supponens dici potest omnia probare, secundum intellectum, qui ante sensum est, spectando atque in clara luce ponendo primas & simplicissimas de omni rerum genere notiones, quæ ut omnis humanæ cognitionis, ita illius quoque quam possumus de Natura habere, principia sunt. Quæ hic recensere nimis longum foret. Sic solum Physica ut ab initio, ita in progressu vera scientia est, certitudinem atque evidentiam habens. Atque eam hæcenus visa est non posse habere, ob hoc unum quod primarum atque universalium veritatum certitudo pendere visa sit à particularibus, quæ primum in sensu sunt. Cum cogitandum fuisset



fuiſſet, quod Ariſt. nos docuit, ſenſu nil quicquam vere ſciri, atque ideo particularium ſcientiam non eſſe. Quanquam fieri poſſit, ut videamur ſcire, quando ad ſenſum qui eſt particularis, intellectus de omni accedit vere univerſalis; in quo ſolo certitudo & evidentia eſt, quam in ſcientia requirimus.

XXXI. Sic prima Emendatio Ariſtotelis, ad hoc unum comparata eſt, ut poſſimus Naturæ Hiftoriam à ſcientia diſtinguere. Quæ ſic ſatis difficilis videtur, quatenus ad prima ſe humanæ cognitionis principia extendit: quæ ſi nota non ſint, nihil verè univerſale cognoscimus, neque tum ulla vera ſcientia eſt; quanquam poſſit multiplex experientia, opinio & conjectura eſſe, quæ in communi vitæ uſu loco ſcientiæ ſunt. Proinde Emendatio hæc facienda ſecundum primam Philoſophiam eſt, quæ ſic vocatur, quatenus prima Philoſophiæ pars eſt, quæ dignitate & ordine naturæ omnes alias antecedit, atque de Principiis humanæ cognitionis tractat. Hæc etiam poteſt Metaphyſica vocari (quamvis ea quæ communiter hoc nomine venit, ab hac longe diverſa ſit) quia ſupra & ante Phyſicam eſt, quæ ab ea accipit objectum & principia ſua. Nos eam quoque Logicam vocamus, quæ Philoſophiæ propria, veri in ſe & falſi judicium habet de omni rerum genere. De hac ſive Logica, ſive Metaphyſica, ſive prima Philoſophia, ut vere univerſalis ſecundum intellectum eſt, neque Ariſt. neque ſectatores ejus cogitaſſe videntur, ut quidem de ea Plato cogitavit. Qui eam ut primam & perfectiſſimam ſcientiam ſpectat, qua ea quæ vere ſunt, ſecundum intellectum cognoscimus. Quæ ut ad omnia quæ ſunt, & cognosci poſſunt extendunt ſe, ita vere univerſalia ſunt, ſupponenda & applicanda in particularibus, ſi quid futurum firmum & ſtabile eſt.

XXXII. Hinc vero manifeſtum fit, his ita poſitis, à

F f

*Prima*



*Prima Emendatione* etiam *Secundam* pendere, quæ videri possit necessaria quoad *insignes veritates*, sive principia, sive conclusiones sint, quas in Aristotele notavimus. Est, inquam, manifestum, hoc unum desiderari in Arist. quod eas ordine non deduxerit unas ex aliis, neque adeo primas in clara luce posuerit, verum tanquam opiniones, quas probabat, asseruerit tantum. Quod videtur ex eo factum, quia eas à se ipso non habet, secundum propriam opinionem, qua veritatem in scientiis putat fundatam in præcognitis esse, quæ ex communi sensu assumenda sint, verum ab aliis accepit, qui id non putabant. Hinc enim veras rationes, quæ in plerisque supra communem sensum sunt, vel textit, vel ignoravit. Ita vero multorum quæ recte tradita & inventa ab antiquis sunt, ratio ignota est: quæ idcirco admittimus & credimus quidem, neque tamen recte intelligimus, atque ideo etiam facile negamus, vel in dubium vocamus. Quod accidisse vidimus in plerisque veritatibus, quæ alicujus momenti in Arist. sunt, de quibus secundo loco diximus. Ut Materiam in natura corpoream vere subsistentem esse, qua sola corpora sint: Formam rei speciem vel figuram esse: Corpora à se ipsis non moveri; Neque ab alio quod immotum sit: Nihil in distans agere: In terris calorem, vitam, motum, omnemque adeo formam & agendi vim à coelo esse atque à materia coelesti, quæ diffusa per omnia sit. Hæ enim atque aliæ innumeræ veritates, non alia de causa ab Aristotelicis ita neglectæ, quin everse, aut saltem in dubium vocatæ sunt, perpetua disputatione & contradictione; quam quia bene intellectæ non sunt. Ut certe ab ipsis non potuerunt intelligi, vel inveniri in Aristotele, duplici de causa potissimum: Primum quia ipse eas Arist. si principia sint, in clara luce non posuit, si conclusiones, non deduxit ex claris, verum acceptas ab aliis, supposuit, vel etiam rationibus,



bus, quæ per se satis firmæ & evidentes non sunt, nonnihil confirmavit tantum. Deinde quia in omnibus, quantum potuit, accommodans se ad communem sensum & vulgarem intellectum, cum quo pugnant veritates istæ, pugnare visus cum se ipso fuit. Sicut vel hinc solum etiam pugna & contradictio perpetua in Scholarum Philosophia est: qua primæ atque evidentissimæ veritates in dubium revocantur vel aperte negantur. Quæ pugna cessaret, saltem quoad summam rei, si veritas ab initio, quoad principia, in progressu, quoad conclusiones, secundum intellectum spectetur: qui unus & simplex, à se ipso diversus & sibi contrarius non est, ut videtur esse, quando ad sensum accommodat se.

XXXIII. Ita porro manifestum fit, quæ debeat esse *Tertia Emendatio, quoad veterum Philosophorum dogmata*, ut ea passim ab Arist. allegata sunt. Imprimis enim magnam partem eadem sunt cum veritatibus, quas Arist. admisisse constat, de quibus §. XVIII diximus. Et eatenus ea ipsa iterum spectanda emendatio est. Qua posita, facileprehendimus, multa ab antiquis recte tradita & inventa fuisse, quibus Arist. cavillandi tantum studio opposuit se. Quatenus Arist. ubi ab antiquis videri voluit diversus esse, secundum communem sensum & conceptus suos, plerumque de verbis disputat, cum veteres putarent debere res ipsas secundum intellectum spectari, qui non tam conceptibus nostris, quam naturæ accommodatus sit. Ut vidimus Democritum, propriis & naturæ accommodatis rationibus usum fuisse in contemplatione rerum naturalium. Quam laudem ipse illi Arist. tribuit. Ita vero manifestum fit, si seposito cavillandi studio, veterum dogmata spectemus, posse insignes iis veritates comprehendi: quæ tanto majorem debeant lucem atque utilitatem habere, quanto magis remotæ à communi sensu sunt, atque à vulgari intellectu



hominum, ut à natura cum sensu junctus est. Proinde optandum esset, veterum dogmata, bona saltem fide ab Arist. allegata fuisse. Quod quia non fecit, quantum fieri potest, defectus hic supplendus est, in bonam partem accipiendo & benigne interpretando, quæ ille passim in partem malam accepit & benignè interpretatus non est. Quod haud difficile erit, si modo res ipsas spectemus secundum verum intellectum, qui in plerisque diversus à communi sensu est, atque illi etiam contrarius videtur: & cogitemus, ita pariter quoque sermonem diversum esse & videri contrarium in multis. Quod cogitasse atque recte animadvertisse veteres videntur, Arist. vero partim ignoravit, atque in eo erravit, partim cavillandi studio dissimulavit. Quo factum est ut Aristotelici non cogitantes de fallacia hac, & errorem Arist. pro vero amplectentes, putaverint veterum Philosophorum dogmata prorsus rejicienda esse, etiam quoad verum intellectum, ut ea Arist. quoad communem sensum & sermonem rejecit. Atque hunc sive Aristotelis, sive Aristotelicorum errorem, non aliter possumus, quam nova & meliore Philosophia emendare, præcipue prima parte ejus, quæ docet nos veritatem debere remotam à communi sensu & vulgari intellectu esse, qui cum sensu junctus est, atque ideo eam non inveniri quoque in sermone communi. Eo quod communis sensus & vulgaris intellectus à natura nobis datus sit ad usum vitæ, quo omnia relate ad nos & secundum speciem spectamus, atque huic accommodamus sermonem nostrum. Cum in veritatis contemplatione extra usum vitæ, res omnes debeant in se spectari, secundum intellectum, qui ad hoc unum à naturâ nobis datus, & hinc solum adeo diversus à sensu, & ut videtur, illi contrarius est. Cum revera diversus quidem, attamen contrarius non sit: quia idem objectum, idem considerandi modus non est. Quo posito, imprimis sic  
fatis



fatis detecta atque in lucem protracta erit fallacia Aristotelis, & error, si quis sit, circa dogmata antiquorum, magnam partem poterit emendari. De qua emendatione superius speciatim dictum jam est §. XIII. & XVIII. quatenus Aristotelicorum ab Aristotele discessus aliter intelligi non poterat. Hic eam universim spectamus, atque ex primis causis deducimus, quæ universale remedium erroris sunt.

XXXIV. *Quarta emendatio quoad Logicas notiones*, ex iis quæ de Arist. & Aristotelicis dicta fuerunt, etiam videtur satis manifesta esse, quoad ea quæ allegata & exemplis confirmata sunt. Quibus perspicue ostendimus, quam ille involvat hoc pacto atque obscuret omnia, sive vulgarem popularemque sensum spectes, cui in plerisque accommodat se, sive veritatem, quæ remota à communi sensu, spectata ab aliis Philosophis est, à quibus hac arte mala videri voluit diversus esse. Quia vero ita singula percurrere infiniti laboris esset, hic iterum possumus ac debemus ad primum atque unicum omnis emendationis fontem ascendere, ipsammet meliorem Philosophiam nempe, quæ ab initio de Principiis humanæ cognitionis tractat, atque in progressu omnia superstruit iis. Quam diximus veram Logicam esse, quæ non popularis atque omnium communis ars differendi atque disputandi est, verum philosophiæ propria, *scientia & ars quædam intelligendi*, ut eam Cicero definit, atque adeo simul scientia & modus sciendi est. Hæc inter alia docet nos, ipsammet rerum veritatem debere notionibus primis comprehendere, quæ solæ loco rerum in intellectu sunt: non secundis, quia non tam ipsarum rerum, quam nostrarum cogitationum notiones sunt, quæ à rebus abducunt nos. Sicut umbra nos potest à corpore abducere, quia corpus non est, quanquam habeat speciem corporis, & existat vere cum corpore, quando comitatur illud. Ita enim notiones secundæ, quando una cum primis



mis in intellectu sunt, & comitantur eas, speciem possunt notionis primæ habere, atque una cum primis, vel etiam sine iis, videri res vere existentes esse. Sicut simili errore ea quæ secundum speciem tantum in sensu sunt, vel pro rebus ipsis amplectimur, vel putamus vere esse in rebus. Quia præter speciem aliquid veri in sensu de rebus ipsis est, cui species, quæ hinc etiam vera videtur, admiscet se. Ut certe magnitudines, figuræ & motus, res vere existentes in rebus sensibilibus sunt, non lumen & colores, non calor, frigus & talia; quæ tamen videntur in rebus esse unà cum iis, sicut unà in sensum incurrunt. Et pariter quoque magnitudo, figura & motus res vere existentes intelligibiles sunt, cognoscendæ ipsismet primis & propriis notionibus suis. In hoc uno erramus facile, quod non contenti his, quæ sic vere intelligimus de rebus per primas notiones; ea quæ per secundas notiones intelligimus de cogitationibus nostris, pariter quoque putemus de rebus ipsis intelligi, ut sunt extra cogitationem. Ac si notiones causæ, effectus, subjecti, adjuncti, generis, speciei, formæ, materiæ, actus, potentiæ &c. tam aliquid rei sint, ac notum faciant, quam magnitudinis, figuræ & motus, notiones. Quia pariter in cogitatione sunt de rebus: quatenus in ipsa rerum consideratione, notiones secundæ ad primas accedunt, atque ita sæpe fundantur in primis, ut non sine difficultate aliqua distinguantur. Quæ difficultas adhuc major est, quando notio secunda ad primam accedit, quam à sensu habemus, in quo major vis erroris quam in intellectu est. Quia sensu adhuc magis quam intellectu, videmur res ut sunt cognoscere. Et sic primum videntur fundatæ in sensu esse omnes Logicæ notiones, quas secundas vocant, ut materiæ, formæ, totius, partis, generis, speciei, differentiæ, proprii, accidentis &c. Ut jam de notionibus Entis, substantiæ, accidentis, quantitatis, qualitatis, aliisque non



non dicam, quas etiam in Metaphysica tractant. Quæ omnes, postquam sic male fundatæ & male abstractæ à rebus, ac sæpius, iterum male iis applicatæ secundum speciem in sensu sunt, cogitandum est, tum demum eas ab intellectu assumi, atque etiam male applicari ad intelligibiles res. Quod multis posset exemplis probari, & vel ex hoc uno manifestum est, quod sicut communiter omnes homines, ita Aristoteles & Aristotelici supponant, Quicquid in intellectu est, prius in sensu fuisse. Ut hinc etiam fere omnes notiones & regulas Logicas, exemplis confirmant, quæ petitæ à communi sensu sunt, aut saltem non pugnant cum eo, & hinc petunt veri & falsi iudicium. Quod idcirco non tam emendat quam confirmat errorem, quo nomina & conceptus, quibus nihil rei subest, pro rebus amplectimur, & sic videmur res ipsas cognoscere. Ut communiter hætenus in Scholarum Philosophia factum esse, §. XIX ostendimus.

XXXV. Consequens est, ut dicamus de ea *Aristotelis Emendatione*, quam requirimus *quinto loco*, quatenus non eo quo oportet modo videtur Animam à corpore, ac Deum à mundo distinguere. Ac si anima corporis, Deus mundi forma & perfectio sit. In quem errorem nos communis sensus ducit, cui Arist. in veri & falsi iudicio nimium tribuere videtur. Quod quia non advertunt Aristotelici Christiani Philosophi, hunc errorem vidimus ab ipsis emendatum non esse, sed ne noceat, non nihil incrustatum tantum: quatenus, non ut oportet, veram illi scientiam opponunt, sed fidem & opinionem, quæ remedium erroris in scientia non est. Proinde ante omnia laborandum, ut erroris hujus emendatio per veram scientiam fiat. Quæ si ulla sit, seposito sensu, solo debet intellectu comprehendi. Atque id nos etiam prima Philosophia docet, de qua sæpius dictum est. Qua ab initio manifestum



stum fit, Esse in nobis Mentem qua cogitamus, quæ secundum propriam naturam suam, qua potest à corpore distingui, aliud nihil quam actus cogitandi est; in sentiendo unitus cum corpore, in intelligendo utens libertate sua. Hoc, inquam, manifestum fit ex hoc uno, quod Mens utens libertate sua secundum intellectum, saltem fingere & supponere possit, neque suum corpus, neque aliud in rerum natura esse, quando ipsa est. Eo quod tam in uno quam in altero se deprehendat falli quandoque, quatenus cum specie quæ in sensu est, putat rem ipsam præsentem esse. Ex quo perspicue sequitur, Mentem sive animam in nobis, neque ipsum per se corpus esse substantia sua, neque formam vel qualitatem corporis. Quia neutro modo supponi, vel ullo modo considerari posset sine corpore, verum qui cogitaret non esse ulla corpora in mundo, hoc ipso cogitaret mentem atque animam non esse: prorsus ut cogitaret non esse figuras & motus, quæ sunt tantum formæ & qualitates corporum, non quantitatem, quæ illorum substantia est. Quod ita de se ipsa non potest cogitare Anima, quoad proprium cogitandi actum: quippe quo sibi non ita secundum speciem, quæ possit rei absentis esse, ut in sensu cogitatio est de corpore, verum secundum se atque immediate præsens est. Ut non possit abesse, & non esse, ubi cogitatur, vel supponitur tantum: quia actus cogitandi & supponendi, quo solo anima ponitur, idem cum se ipso est. Quod sic dici nequit de corpore, vel ulla alia re, non de ulla qualitate corporis.

XXXVI. Sic facta emendatio unius erroris est, à quo multi alii pendent, & prima veritas inventa, quæ quoad nos primum cognitum est, Esse in nobis Mentem qua cogitamus, quæ corpori unita quidem, attamen ab eo distincta est. Quo posito, haud difficulter hinc porro deducimus, Esse Deum à quo pendemus. Qui tam debeat à  
Mundo



Mundo distingui & universa corporca natura, quam nos mentem nostram possumus ac debemus à nostro corpore & illius propria natura distinguere. Ut sicut Mens nostra spiritus intelligens, volens & potens est, ita & Deus sit. Quanquam infinito perfectior & præstantior sit, quatenus Deus à seipso habet vitam atque omnem perfectionem suam. Ut necessario atque ab æterno sit, cum plenitudine omnis perfectionis quæ sine imperfectione est. Sicut nos necessario atque ab æterno non sumus, atque ideo in nobis non est plenitudo omnis perfectionis, vel perfectio ulla quæ sine imperfectione sit. Proinde uti ad nostram qualemcunque perfectionem, si animus secundum se spectetur, nulla perfectio corporis pertinet, & contra corpus etiam ab animo non perficitur, ita ad Deum non pertinebit quicquam quod corporeum est, neque ulla qualitas vel perfectio divina poterit corporibus tribui; quia utrobique tota substantia sua res diversæ, quin oppositæ & contrariæ sunt, ut eorum in nobis intellectus diversus, oppositus atque contrarius est, sensu seposito, quo solo ita miscentur & confunduntur, ut videantur unum esse.

XXXVII. Hæc sola atque unica via est, non ulla alia, errorem adeo magnum in Aristotele emendandi, qui antehac non tam emendatus quam confirmatus est per scholarum Philosophiam. Quatenus qui profitentur eam, per omnia adhuc magis quam videtur Arist. fecisse, ad communem sensum accommodant se, & magis amplectuntur errores ejus. Usque adeo, ut ubi Arist. compositionem & unionem secundum nomina & conceptus spectat, quæ à parte rei ad summum compositio ex substantia & modo est, qui suam per se essentiam non habet: passim supponant magis realem, quin substantialem esse, ex actu sive forma substantiali & materia, ut loquuntur. Quæ duo sic in homine cogitant *unum per se esse*, unitate naturæ,

Gg

qua



qua partes componentes communicant essentiam inter se, ut in cæteris corporibus sunt. Ubi non alia unio & unitas, non alia communicatio essentiæ est, quam quæ in identitate fundatur, & revera est identitas; vel omnimoda, sicut substantia & extensio per omnia unum in corpore sunt, vel per inclusionem, sicut in corpore rotundo, ut globus est, rotunditas & extensio sunt unum, & revera globus, tam à parte rei, quam nostro considerandi modo unum rotundum extensum est. Neque alia vel in Natura, vel in Arist. notio compositionis occurrit, qua partes componentes, instar materiæ & formæ, per se, hoc est natura & essentia sua, unum sint. Quod enim attinet unionem animæ & corporis, quâ homines sumus, ea longe alia est: quatenus salva utriusque essentia & natura sit ac debet fieri, si futura salva substantia est, ut necesse est, si futura anima immortalis sit. Quæ si ita sint, unio quæcunque alia & major, qua animæ qualitates corpori tribuuntur, & anima corporis forma & perfectio sit, utriusque confusio, & naturæ unius, quia oppositæ sunt, per alteram everio est. Ut vel anima debeat instar corporis, vel corpus propria forma & substantia sua, incorporeum atque instar animæ concipi: sicut ab Aristotelicis & Scholasticis revera ita concipiuntur, tam corpus quam anima. Quæ confusio tanta est, ut si dicendum sit quod res est, non videatur ulla posse cadere in intellectum hominis, quæ tanta atque tam fecunda errorum sit. Quia si simplices & primitivos conceptus spectes, à quibus omnes alii pendent, duo tantum sunt, Naturæ Intellectualis, & Corporeæ. Hi soli sunt qui possunt confundi ab initio. Ab his solis omnis alia, sive distinctio sive confusio pendet: sive Dei, sive nostri quantum ad animum, sive Corporum notitiam spectes, ut nos quoque tam corpore, quam animo homines sumus. Quamquam sit animus potior pars nostra, atque in eo error magis.



gis proclivis sit. Quia tam videmur nobis certi de corpore secundum sensum esse, tamque ex adverso videtur difficilis intellectus esse, quo animus debet seipsum novisse; ut solo corpore contenti, vel de animo non cogitemus prorsus, vel eum corpori tribuamus, ac si per se non subsistens, corporis qualitas tantum sit. Atque hinc ante corpus nostrum atque omnia alia corpora, animus debet ipse notus sibi esse, si futura ulla distincta cognitio est. Quia si primum notus sibi non sit, quæ animi sunt corpori tribuimus, atque ita ab initio omnia confundimus, neque in progressu quicquam intelligimus distincte.

XXXVIII. Non jam necesse est, ut multum de eo errore dicamus, quo Arist. in veri & falsi iudicio nimium sensibus tribuit. Ex quo omnis ista confusio primum orta est. Nam de eo ex parte jam diximus, ubi Historiam naturæ à scientia distinguimus, quatenus una à sensu, altera ab intellectu pendet. Notandum solummodo, huic uni errori revera duos implicitos esse, qui ambo multos alios post se trahunt. Quatenus sensus imprimis in nobis tam videtur corporis, quam animæ actus esse: ac deinde sensu videmur extra nos ipsasmet rerum qualitates percipere. De primo errore jam dictum est, qui non aliter potest emendari, quam mentem à corpore & sensibus abduciendo: ut attendat ad ea quæ intra se agit, atque ita se advertat rem vere existentem esse, quanquam corpora non sint, quæ videntur sola subsistere. Ut vero emendetur alter error, imprimis advertendum est ex nova & meliore Philosophia, præcipue prima parte ejus, sensum ad usum vitæ, intellectum ad veritatis contemplationem à natura nobis concessum esse. Cumque adeo ad vitæ usum omnia tantum relate ad nos & secundum speciem spectemus, quæ in sensum incurrunt, quia ita exigit vitæ usus; res ut sunt in se spectare, ut faciendum in contemplatione veritatis




est, proprium intellectus crit. Ita facile advertimus, propriam sensus perceptionem non ipsarum rerum existentium esse, sed specierum tantum, ut color & lumen in visu, sonus in auditu, odor in olfactu, sapor in gustu, calor, frigus & talia in tactu sunt: quæ hinc rectè dicuntur propria sensuum objecta esse. His à parte rei nihil simile est, quanquam saltem aliquid sit, quo sic afficit nos, quod generali Logica notione Qualitas vocatur, quæ non docet nos quid sit res. At vero magnitudines, figuræ & motus, quæ scimus quid sint, non species tantum, sed res verè existentes sunt, aut saltem aptæ ad existendum. Quæ idcirco propria objecta sensuum non sunt, sed communia, quatenus intellectus est communis, qui accedit ad sensum. Prorsus ut superius notatum est, sic sæpe ad sensum in particularibus, intellectum universalis accedere. Et ut intellectus iste, quatenus in eo veritas & vera scientia est, per errorem sensui tribuitur, quando ad objectum sensibile applicatur tantum, ubi sensus excitat intellectum: ita putandum est, de omni alio intellectu, ut in nobis magnitudinum figurarum & motuum est, etiam quando ista videntur in sensum incurrere.

D E



## DE COGNITIONE HUMANA.

I.  Ognitio rectè definitur *ἡσυχία καὶ πρᾶγμα* & repræsentamen rei in intellectu. Et vel simplici vel complexa notione absolvitur; prout vel tantum res aliqua seu thema simplex est, ut linea, superficies, corpus, homo, Deus &c. vel veritas seu thema complexum, quicquid cognoscendum proponi nobis potest, ut cum dico omne corpus extensum, omnis homo rationalis est.

II. Est enim proprium rei intelligentis, & propriam & alienam entitatem præsentem sibi sistere & contemplari, quod est intelligere & cognoscere. Idcirco ad cognitionem duo requiruntur, *præsentia* & *attentio*; & neutra seorsim sufficit, vel esse potest sine altera. Nam repræsentando seu præsens sistendo aliquid nostræ cogitationi, etiam attendimus & quasi respicimus ad illud, nec ad quicquam attendimus vel respicimus, nisi quatenus illud nobis repræsentamus.

III. Se ipsam, & quicquid ad se spectat *immediatè*, res vero à se diversas atque extra se positas *in ipsarum ideis*, seu ut vulgo loquuntur, per species tantum cognoscit mens nostra. Ut idea *ιδέα* & species *εἶδος* idem sint quod conceptus & notio: nisi quod idea species, & notio eorum quæ cognoscimus apprehensionem, conceptus videatur comprehensionem significare.

IV. Se, & sua *immediatè* cognoscit mens, quatenus à se & suis sic divisa non est, uti est à rebus aliis. *Nihil enim medium interjacet inter ipsam & sui cognitionem, quoties abducta ab aliorum entium intellectu sibi ipsi præsens est.* Scaliger Exerc. de Subtilitate 307. sect. 13. Ut ergo proxima sic præsentissima sibi & suis est: quorum notitiam dicitur habere



bere quatenus ad ea attendit. Et hoc attendere aliud nihil est quam conscium sibi esse & intimè apud semet ipsum quippiam experiri.

V. Quo pacto mens res à se diversas haud ita immediatè cognoscat ac præsentes habeat, sed species tantum seu imagines loco rerum contempletur, pulchrè explicat. Arist. *Necesse est aut res ipsas aut earum species esse in anima: at non sunt in ea res ipsæ profecto; non enim ipse lapis in anima est, sed species lapidis.* Et quia eodem pacto rerum cæterarum omnium, quas cognoscere humanus intellectus potest, formas induit, dicitur *formarum forma*, εἰδὸς εἰδῶν, *sicuti manus instrumentum est instrumentorum.* Atque hoc sensu Arist. etiam dicit, *mentem intelligendo omnia fieri, atque ea quodammodo esse quæ sunt, tum sensibilia tum intelligibilia.* lib. III. de Anima cap. VIII. Non quod mens intelligendo seu ideas formando fiat, ac revera fit res illa ipsa quam intelligit, uti conceptus in utero aut saltem foetus verè homo vel animal, & semen plantarum qualiscunque planta est: aut quod rei intellectæ ullam realitatem assumat, vel in se transfundat, uti cera figuram sigilli, ac omnis imago corporea aliquid ejusdem speciei cùm re repræsentata continet. Nam mens, quæ immaterialis est, nec corpus fieri, nec ullius formæ corporeæ subiectum esse potest. Verum quod eminentiori quodammodo, qui rei spiritualis proprius ac omni assimilatione corporea nobilior est, entitatem rei extra se positæ contineat, ac intimè præsentem sistat loco rei absentis, cui ob naturæ diversitatem nec assimilari nec conjungi aliter potest. Qui modus assimilationis ac repræsentationis qualis sit, unum ex iis est, quæ non tam rationibus disputari, quam unusquisque apud se experiri debet. Et habere licet talem experientiam attendendo ad ea quæ mens intra se agit, & ideas quæ rerum in intellectu repræsentamina sunt, cum signis & imaginibus corporeis comparando.

VI. Im-



VI. Imprimis enim deprehendimus, quod imagines corporeæ materialia ac finita tantum exhibeant; eaque non secundum interiora, sed superficie tenus tantum, non tota sed ex parte ac in minori forma ut plurimum leviter attingunt potius quam verè exprimunt. At idæ, quas intellectus sibi format, immaterialia & infinita suo modo repræsentant, & magna quoque corpora tota comprehendunt, intimamque eorum substantiam, quatenus trinæ dimensionis est, sæpè exprimunt, ac intimè præsentem fiunt cogitationi.

VII. Deinde corpora pleraque imaginem sive formam induendo minus apta fiunt ad recipiendas alias formas, quæ à prioribus multum discrepant: mens vero sic in potentia semper manet ad omnia, ut similia, dissimilia & maximè discrepantia concipiat pari facilitate. Quodque mirandum maximè est, non instar animalis sæpè ac multum concipiendo exhauritur & effœta redditur, sed fœcundior potius fit, ac magis vegeta. Nec ut tabula pictoris imaginum varietate ac multitudine commaculatur vel inepta redditur ad formandas ac distinctè repræsentandas imagines alias, verum ex adverso multum inde perficitur ac distinctior redditur intellectus.

VIII. Porro mens facultate propria se ipsam assimilât rebus quas intelligit, quatenus *αὐτοκίνητος* & semper in actu est. Ut innata ipsi sit cognoscendi facultas, quæ rerum in intellectu repræsentamina facit. At vero materia, quæ imaginis corporeæ subjectum est, ad omnia quæ actu non habet, in pura est potentia, nec quicquam agit intra se vel elicit ex se. In quocunque ergo statu est, in eo manet, quantum in se est, donec virtute causæ alicujus externæ inducatur status alius. Quamcunque formam vel imaginem habet, eam retinet, quam non habet, eam non format ex se ipsa.

IX. Ma-



IX. Manifesta hæc sunt in corporibus duris, ut cera, ligno, marmore, quæ externo & violento motu tantum formas suas assumunt vel exuunt. Et quantum ad corpora fluida, ut aërem, aquam, ignem, cum hæc in partes valdè tenues divisa sint, & continuo secundum eas moveantur, sine externo motore quidem, haud ita verò sine externo termino, qui mobilibus & diffuere vel avolare paratis corpusculis limites ponat, formam aliquam induunt. Unde Aristot. lib. II. de Gen. & Corrupt. cap. 2. definit fluidum τὸ ἀόριστον εἰς εἶδος ἔργον ὁρμητικὸν ὅν *quod facile terminos suscipiens suo non definitur*. Mentem verò quod attinet, ea se ipsam determinat, ipsa sibi limites ponit in formandis ideis: extendit, contrahit, componit, dividit eas pro libitu, ac momento se convertit ad alias. Et quanquam omnes illæ quæ veras, simplices, ac immutabiles naturas continent, aliter formari nequeant, quam quidem eas formare natura nos docuit, nihilominus ad arbitrium concipere vel non concipere, ac infinitis modis per nosmetipsos componere ipsas possumus. Quorum nil quicquam de materia, quæ imaginis corporeæ subjectum est, quantumvis mobilis ac divisibilis fuerit, dici potest.

X. Ultima denique & maxime essentialis ac intrinseca idearum à signis, & imaginibus corporeis differentia in eo consistit, quod corpus nec expressam in se imaginem intueatur, nec quicquam à se diversum præsens sibi sistat in imagine. Utrumque mens per ideas facit, quatenus nec formare eas potest, quin attendat, nec attendere, quin peculiari quodammodo præsens sistat, atque adco repræsentet & exprimat objectum.

XI. Est enim idea aliud nihil, quam *res cogitata*, non prout re ipsa extra intellectum existit, aut illius operationem per modum objecti terminat: neutro enim modo cogitationem afficeret: sed *prout saltem esse quoddam objecti-*

*vum*



*um in intellectu habet*, quo solo affici potest nostra cogitatio. Sic idea solis est sol ipse in intellectu existens, non quidem formaliter, atque per realem præsentiam, ut sol in cælo, & ignea solis materia in ferro candente & quolibet igne est. Nec per realem assimilationem, ut forma hominis in statua & sol in corporea sui imagine est: sed objectivè, hoc est eo modo quo objecta in intellectu esse solent ac possunt.

XII. Non, inquam, formaliter & reipsa sol adest ubi solem concipimus, & in idea præsentem sistimus cogitationi, adeoque idea solis non est ipse sol prout reipsa extra intellectum existit, quia sol unicus & longè dissitus est, qui à se ipso diversus esse ac separari nullo modo potest, ideæ autem solis infinitæ, ac intimè nobis præsentis sunt, quæ facillimè à sole separantur, cum nec necessario sit idea solis, ubi sol est, nec necessario non sit idea solis, si sol non amplius sit.

XIII. Nec realis assimilatio intercedere potest inter solem & ideam quæ illius repræsentamen in intellectu est. Sic enim in idea solis containeretur aliquid ejusdem speciei ac realitatis cùm iis quæ ad formam solis spectant. Spectant autem ad formam solis tum figura ejus extrinseca, quæ sphærica, tum interna materiæ constitutio, quæ ignea est ac summè lucida. Si ergo per realem assimilationem conciperetur idea solis, figura ac splendore simili figuram ac splendorem solis, & simili quoque ignea constitutione igneam ejus substantiam referret. Quibus positis, idea solis non amplius repræsentamen aliquod esset figuræ, splendoris, & igneæ substantiæ, sed reipsa talia in se contineret, nec minus verè quam sol, rotundum, lucidum, & igneum quid esset. Si ergo sic per omnia soli responderet idea solis, ut respondere supponitur in aliquibus, à sole qui in cælo est, non amplius differret, quam ignis

H h

unus



unus ab altero, & ovum ab ovo differt. Atque ita non in imagine, sed re ipsa intelligendo fieret omnia intellectus noster, si per realem assimilationem conciperentur omnes ideæ. Quod revera aliud nihil esset quam sublati è natura rerum ideis, res subsistentes tantum admittere, easque pro idearum numero multiplicare. Quo nihil excogitari potest absurdus.

XIV. Reliquum ergo est, ut solis, & aliarum rerum ideæ in oppositione ad res subsistentes, vel nihil sint secundum sese, vel aliud quoddam esse habeant, quod earum proprium & à propria objectorum realitate planè diversum sit. At nihil non sunt ideæ secundum sese: quia quam maximè, imo unicè mentem afficiunt, earumque intimam conscientiam & experientiam habemus apud nosmet ipsos, non præsentem tantum in sensu, sed etiam absente objecto, in imaginatione & intellectu. Et cum tamen neque ipsa objecta sint, neque de eorum realitate quicquam participant, necesse est ut esse quoddam aliud concessum à natura ipsis fuerit, quo & à nihilo, & ab omni alio entis genere distent. Atque hoc est illud *esse*, quod *objectivum* dicitur, quatenus ea, quæ secundum se in cogitatione esse non possunt, objecta cogitationis facit. Dicitur etiam *realitas objectiva* ideæ, quatenus est entitas rei repræsentatæ per ideam, prout est in idea. Nam quæcunque percipimus tanquam in idearum objectis, ea sunt in ipsis ideis objectivè secundum esse quoddam vicarium, quod ex intrinseca natura sua, alienæ entitatis repræsentamen & imitamentum quoddam est.

XV. Quibus ita positis necesse non est, ut in intelligendo se ipsum deferat intellectus, & ad res extra se positas se applicet: neque rem ullam extra se positam trahit ad se. Sed se solo contentus, ac in se descendens, in ideis quas apud se invenit, videt ea quæ extra se & à se aliena sunt.

Hinc



Hinc idea nihil à se distinctum faciendo, suum repræsentat objectum, nec alia objecti & alia ideæ cognitio est, sed objectum cognoscitur in idea: nec quicquam aliter cognosci vel cogitatione attingi à nobis potest. Ut mirum videri non debeat, quod tam pauci respiciant ad ideas, prout mentem afficiunt, & multi quoque eas prorsus negent. Id enim non alia de causa contingit, quam quia ipsa natura nos docuit, non pro se ipsis, sed pro rebus iisquarum signa & imagines sunt, accipere ideas; uti revera repræsentandi tantum causa datæ nobis fuerunt. Quæ de causa non tantum ad res ipsas referimus quicquid percipimus in ideis, sed ne advertimus quidem quod omnis perceptio & cognitio quam de rebus extra nos positis habere possumus, in apprehensione ideæ subsistat. Hinc etiam res omnes eodem modo se habere judicamus secundum sese, quæ se habent in ordine ad nostram perceptionem, hoc est in idea; nec quisquam dubitat affirmare de re quod in illius conceptu contineri advertit, ut corpus omne sic extensum esse re ipsa, uti tanquam extensum concipitur in idea. Ut concludere liceat, non cognitionem tantum, ut repræsentamen rei in intellectu est, sed omnem prorsus scientiam, quæ præter cognitionem in simplici sensu, assensum notat ac certitudinem, sic in totum ab ideis pendere, ut sine iis nec cognosci, nec sciri, nec pro certo affirmari quicquam possit.

XVI. Scholastici Philosophi more suo brevibus terminis explicaturi, quæ de idearum à signis materialibus differentia summatim diximus & latius deducenda supersunt, ideas seu species in intellectu dicunt esse *signa Naturalia*, eo quod significatio ipsis essentialis sit, & non ex humano vel divino instituto, nec ex consuetudine vel opinione, sed ex intrinseca natura competat: item *Formalia* eo quod ipsamet forma ac entitate sua significant, repræ-



sentent ac notum aliquid faciant. Hinc signum non male definiunt, quod aliquid repræsentat potentiæ cognoscenti. Repræsentare autem potentiæ cognoscenti est facere præsens: quod quia se solis nihil à se distinctum faciendo faciunt ideæ; secundum se ac in subjecto proprio significant, formam cognitionis constituunt atque adeo formaliter signa sunt.

XVII. At imagines corporeæ de genere eorum signorum sunt, quæ *instrumentalia ac materialia* vocant, eo quod secundum se non sint ipsa formalis repræsentatio rei quam repræsentare dicuntur; sed instrumentum tantum ac materia, intellectum ex notitia seu repræsentamine unius ducens in notitiam seu repræsentamen alterius, ut ex notitia statuæ in notitiam hominis. Unde breviter definitur hoc signum: instrumentum movens potentiam cognoscentem ad cognitionem objecti. Ergo non se solo repræsentat, sed faciendo aliquid à se distinctum, cognitionem nempe, quæ sola signum formale est, quatenus per ideam fit.

XVIII. Ut autem intellectus hoc pacto à notitia unius transeat ad cognitionem alterius, atque hinc pro signo accipiat, quod secundum se signum non est, id in multis manifeste pendet ab humano arbitrio, & pendere etiam potest à divino instituto. Et hæc signa idcirco *Arbitraria* vocantur. Quæ vero signa naturalia dicuntur de genere materialium, ea majorem quidem ad significandum aptitudinem, non vero ipsam illam significationem, quæ ad rationem signi necessaria est, idcirco habent ex se ipsis, nec signa sunt per essentiam. Verum ut significant & pro signis habeantur, primum pro signis accipi, ac dein percipi debet eorum significatio. Neutrum absque intellectu fit: quem si in se ipsis non habeant, signa & imagines, nullam quoque apud se seu in subjecto proprio habere possunt significationem.

XIX.



XIX. Quæ omnia si eo quo oportet modo considerentur, perspicue intelligemus, quantum distent ideæ nostræ ab imaginibus & signis corporeis, quamque absurdum sit putare omnem imaginem esse corpoream. Cum ex adverso nulli signo vel simulachro corporeo tam verè ac propriè ratio signi vel imaginis competat, quam quidem ideis nostris, quatenus rerum in intellectu repræsentamina sunt. Sed distinctius hæc ob oculos poni & singula seorsim considerari merentur, ne nimis paradoxa videantur, quæ tum de humana cognitione, quatenus per ideas fit, tum de ideis ipsis & differentia illarum à signis corporeis summatim hætenus conclusimus.

XX. Fac igitur eam inter duas res corporeas ratione formæ aut qualitatis alicujus intercedere convenientiam, quæ ad rationem signi aut imaginis requiri solet. Neutra idcirco re ipsa alterius signum vel imago erit. Si enim inter plura sit illa convenientia, unum è multis, si inter duo, alterum è duobus assumi & eligi debet, ut ad rationem similitudinis ratio signi ac imaginis accedat. At vero ut unum è talibus signum ac imago evadat præ alio, id certe à natura non habet, verum ab intentione intellectus illius à quo vel ab initio ad similitudinem alterius factum, aut saltem postea repræsentandi causa assumptum ac receptum fuit. Natura autem corporea nec utitur intellectu illo qui ad assimilationem seu rei alterius expressionem & imitationem requiritur, nec delectu, sine quo ea quæ ad aliorum similitudinem facta sunt pro eorum signis ac imaginibus non habentur.

XXI. Hac de causa multa naturæ vel artis opera, quæ majorem cum aliquibus in forma vel qualitate aliqua convenientiam habent quam multæ imagines, signa & imagines non sunt; quia illa causæ efficientis aut significationem imponentis intentio deest, sine qua similitudinis



quidem, haud ita verò signi vel imaginis ratio inter ista obtinet. Hinc etiam ea quæ rationem signi aut imaginis apud multos homines obtinent, nec admittuntur nec intelliguntur promiscuè ab omnibus, quia omnibus nota non est alieni intellectus à quo significationem acceperunt, intentio. Quæ signa idcirco communi consensu pro arbitrariis habentur. Cujusmodi sunt sacramenta & multi typi veteris testamenti; item picturæ tam rudi penicillo delineatæ, ut rerum, quas repræsentare pictor voluit, nomina apponi debeant.

XXII. Quantum ad ea quæ propter obviam similitudinis apparentiam, pro signis & imaginibus vulgo recepta sunt, adeoque ex seipsis significationem habere videntur: id contingere solet quia vulgo notum est talia ad alterius similitudinem atque adeo repræsentandi causa facta esse: uti picturæ & statux ad repræsentandum sic factæ sunt, ut vix alium usum habeant inter homines, nec aliam rerum speciem constituere videantur.

XXIII. Idcirco si à natura, quæ assimilandi ac repræsentandi intentionem non habet, similitudinem suam acceperint res aliquæ: vel pro imaginibus non habentur, vel ab intellectu aliquo similitudinem advertente significationem accipiunt; & hoc pacto demum pro signis & imaginibus assumuntur. Sic ovum ovi, homo hominis, equus equi, & universim id quod vel ejusdem cum alio ordinis ac dignitatis, aut etiam perfectius est, alterius imago non est: quia per se usum in natura ac nomen juxta cum rebus aliis accepit inter homines. Similiter ubi natura formam ovi aut herbæ in lapide exprimit, ut fieri potest, formatus hoc pacto lapis non magis ovi vel herbæ, quam ovum aut herba lapidis illius signum & imago est. Sed quia non videmus, quem alium usum in natura habeat sic formatus lapis, & usu receptum est inter homines; repræ-



repræsentationis tantum gratia facere tales formas, ac universim id quod vilius & minus perfectum videtur, rei perfectioris & præstantioris, haud ita vero præstantius & perfectius rei vilioris imaginem referre dicimus: sic formato lapidi potius, quam ovo vel herbæ imponimus significationem illam. Et citra hanc significationis ab alieno intellectu impositionem similium quidem, haud ita vero signorum & imaginum rationem haberent similiter formata corpora.

XXIV. Ex hisce haud difficile est colligere, quo pacto cætera materialia signa quæ imagines non sunt, ex seipsis non habeant significationem suam. Manifestum id imprimis est ex iis signis, quæ vulgo pro arbitrariis habentur, ejusmodi sunt voces conceptuum & rerum, hedera suspensa vini vendibilis, sonus campanæ concionis, incendii & aliorum respectu. Quæ enim ex se ipsis significationem habent & necessario & ubique idem significant, ut ideæ in intellectu. Hoc autem dici non potest de iis rebus, quæ communiter haberi solent pro signis arbitrariis: utpote quæ & nihil prorsus significare & significationem quamcunque facile deponere, aut etiam cum significatione alia permutare possunt.

XXV. Sic hedera nondum suspensa, aut eo loco non suspensa ubi vinum venditur, vini vendibilis signum non est. Et quanquam præter vinum eodem in loco multa alia inveniantur, quæ sæpe non minus venalia sunt quam vinum, ea omnia tamen per hederam pariter non significantur aut venalia exponuntur: tum quia nemo sic sciens & volens res quasunque alias jungit cum hedera, uti vinum jungi cum illa solet, tum quia ad hederæ cum rebus aliis conjunctionem non sic accedit illa imponendæ significationis intentio, quæ proxima causa est, ut vinum vendibile potius quam quidvis aliud per eam significetur. Ex  
qui-



quibus liquet, hæc saltem signa materialia non à se ipsis sed à voluntate nostra habere significationem suam.

XXVI. Quantum ad ea quibus essentialis ac naturalis esse videtur significatio, id non alia de causa contingit, quam quia certæ significationis fundamentum aliquod habent in se ipsis. Et tale significationis fundamentum potissimum reperitur in necessario effectu respectu causæ à qua pendet, ut in aurora ratione solis qui ad ortum accedit. Atque hinc eandem apud omnes homines talia habent significationem & semper idem significant. Quod autem propterea verè intrinseca & essentialis non sit eorum significatio, haud difficile est colligere ex jam dictis. Ut enim ea quæ pro signis arbitrariis assumuntur, ob solam conjunctionem suam cum rebus aliis earum rerum significationem non habent: sic in iis quæ ob naturalem connexionem habentur pro naturalibus signis, sola connexio ad significationem sufficere non potest. Sed ut ad connexionem, quam fecit natura, accedat significatio, quæ obtinere possit inter homines, humanus intellectus & humana quoque voluntas intercedere debet.

XXVII. Debet, inquam, intercedere intellectus humanus, antequam aurora accedentis ad ortum solis significationem accipiat, quia quid sol, quid solis ad ortum accessus, quid aurora sit, separatim prius notum esse debet. Ea ferè ratione qua hederæ non imponitur significatio vini, nisi quid hederæ & vinum sint notum prius fuerit. Deinde uti satis non est vinum venale esse, ubi hederæ suspensa conspicitur, sed nota esse debet hæc vini cum hederæ conjunctio, sic satis non est auroram ab accedente ad ortum sole pendere in natura, sed cognita ab intellectu esse debet talis dependentia.

XXVIII. Hinc apud omnes homines aurora pro solis ad ortum accedentis signo haberi non potest, sed ut  
pro



pro signo accipiatur antecedere debet totuplex notitia. Nec per hanc solam notitiam imposita censetur significatio, sed necesse insuper est, ut uni vel pluribus hominibus placeat & commodum videatur, auroram prout sic cognita est pro solis orientis signo accipere, atque adeo hanc determinatam significationem, quam ex sese habet nullam, ipsi imponere. Hoc autem voluntatis est, non quidem pro arbitrio unum præ alio eligentis, uti in signis arbitrariis facit, sed naturam in eo imitantis, quod sicuti cum causis suis peculiari quodam modo cohærent necessarii effectus, sic etiam ad causas potius quam quidvis aliud significandum effectus illi assumantur.

XXIX. Postquam significatio imposita hoc pacto fuit signis materialibus, putaret fortè aliquis, ea tum saltem habere, quicquid ad rationem signi vel imaginis requiritur, adeoque non amplius in potentia, sed actu & re ipsa signa esse ac imagines. Nam ratio signi in significando consistit. Quid autem aliud est significare quam significationem habere? & annon revera habent significationem, quibus significatio imposita jam est? Maxime evidens hoc videtur in signis iis quæ simul imagines sunt: quippe quæ peculiari quodam modo id quod significant exprimere & quasi præsens sistere videntur. Hinc hominis picturam videntes dicimur hominem videre. Et rerum simulacra ac imagines sic sæpè nos afficiunt, ut pro imaginibus amplius non habeantur. Cætera signa quæ simul imagines non sunt, haud ita quidem exprimere ac repræsentare videntur res eas quarum significationem acceperunt, atque ideo facilius ab iis distinguuntur: longo usu tamen sic confirmari potest nota eorum significatio, ut etiam non satis distinguantur à rebus quas significant. At nihil tale fieri posse videtur si signa materialia verè signa, & imagines corporeæ secundum se imagines non essent, postquam imposita ipsis fuit significatio.

I i

XXX.



XXX. Dum hæc perpendo attentius, uti merentur, imprimis adverto, actu rationem signi habere aliud nihil esse, quam significare, seu, notum & manifestum quid facere. Quod tum demum fit, ubi percipitur res signata per signum. Eo prorsus modo quo docere aliud nihil est, quam efficere, ut quis discat seu percipiat rem doctam. Quare ut proposita ad docendum doctrina inutilis est ac doctrinæ rationem habere desinit, ubi nemo docetur ac discit: sic frustra imposita putari debet significatio, frustra-que ad significandum proponi signa, si nil quicquam significant ac notum faciant, uti non faciunt, quamdiu non percipitur res signata per signum.

XXXI. Adverto deinde, aliter sentiendum de iis esse, quæ à natura ad significandum facta & idcirco signa per essentiam sunt; & aliter de iis quæ inter homines quidem pro signis habentur, ex intrinseca tamen natura sua signa non sunt. Et de signis prioris generis concedo, quod à natura accepisse non possint significationem, quin actu significant ac notum quid faciant. Nec proinde aliunde pendere vel in alieno subjecto effectum sortiri, sed prorsus intrinseca ac essentialis esse debet eorum significatio. Ea ferè ratione qua doctrina, prout proximè mentem afficit & intellectus informatio quædam est, necessario aliquid docet & doctrina per essentiam est. Quod de materiali doctrina ut voce vel scripto proponitur dici nequit.

XXXII. Jam vero evidens ex ante dictis est, ideis saltem convenire talem significandi rationem. Quæ idcirco ab omni alio rerum genere & signis cæteris quam accuratissimè distinguere debent, ne ratio formalis signi & imaginis, quæ idearum propria est, per errorem tribuatur aliis. Et hæc distinctio ab ipsamet idearum essentia peti debet, per quam ideæ non minus distant à re omni alia, quam res omnes aliæ per essentiam suam diversæ ab ideis sunt.

XXXIII.



XXXIII. Nimirum quod idea non est res aliqua extra cogitationem existens est modo essendi perfectissimo ac absoluto qui formalis dici potest. At idea res tantum cogitata est, prout esse objectivum in intellectu habet, quod altero longè imperfectius & minus absolutum est. Non inquam ita absolutum est illud esse quod ideæ in cogitatione habent & objectivum dicitur; quia duplicem post se trahit respectum, unum quidem valde intrinsecum ad subjectum proprium in quo est, & cui sic objicitur ut signi ac repræsentaminis rationem habeat, alterum ad objectum & exemplar, cujus idea expressio quædam & imago per essentiam est. Est etiam minus perfectum: quia minus est cogitari ac mente concipi atque adeo à rei cogitantis subsistentia pendere, quam independenter à cogitatione in rerum natura subsistere; & minus quoque est, rei subsistentis imaginem tantum, quam rem subsistentem esse. Hinc enim tam multa cogitamus, & nil quicquam tamen sic sola cogitatione producimus extra nos, uti id mente concipimus in nobis. Sed divinitatis proprium est ex non subsistentibus subsistentia facere. Nos vero rerum illarum quæ subsistentiam aliunde habent, usu & contemplatione contenti esse debemus.

XXXIV. Ubi ergo hos duos essendi modos juxta se ponimus, & in uno nudæ imaginis, in altero rei subsistentis formam collocamus; æqualis ab utraque parte est repugnantia. Nec magis fieri potest, ut id quod per omnia res subsistens est modo essendi perfectissimo, qui formalis dicitur, nuda tantum imago sit, secundum esse objectivum: quam ut id, quod secundum se talis imago tantum est, ut ideæ sunt, sit vel fiat res aliqua subsistens. Sic prima & summa oppositio inter rem subsistentem & illius imaginem est. Hæc eorum quæ nihil non sunt, duo summa genera constituunt quæ nunquam coeunt in unum.



XXXV. Si jam porro eisdem essendi modos seorsim considerare lubeat, præter hanc parem oppositionem, qua se mutuo pariter evertunt, adhuc peculiare quid invenietur in singulis, quod eorum naturam magis declarat, & disparitatem arguit, qua augetur contrarietas. Nimirum, quia perfectissimus & absolutus est essendi ille modus, qui formalis dicitur, nihil obstat quo minus multa secundum illum seorsim subsistant, ut res omnes corporeæ. Et hæc proinde in subsistendo pendere non possunt ab iis quæ objectivè tantum sunt, cum perfectio major minorem pro causa non habeat. At realitas objectiva quæ idearum propria est, quatenus signa & imagines sunt, subsistere nullo modo potest sine altera, qua quid extra cogitationem locum in natura invenit.

XXXVI. Imprimis enim omnis imago, prout res ipsa non est, secundum realitatem propriam imperfectius quid est. Et cum tamen nihil non sit; qualiscunque realitatis suæ subjectum exigit, si per se non subsistat. Quid autem magis ineptum ad subsistendum per se est, quam esse objectivum, quod totum à cogitatione pendet? Hoc non tantum per se non subsistit in substantia; sed ne inepti quidem subjecto per se subsistenti more cæterorum accidentium. Nam cætera accidentia modi substantiæ atque adeo aliquid substantiæ sunt ac de propria & formali ejus realitate participant: quod haud ita dici potest de re cogitata prout esse tantum objectivum in intellectu habet.

XXXVII. Deinde ut vera sit imago, uti certè falsæ & inanes non sunt omnes idæ nostræ, objectum & exemplar supponitur, quod expressum in ea dici possit. Quod ubi nullum est, similiter nulla imago est, aut rationem imaginis habere desinit, quod alias imago esset. Et sic quoque idæ nostræ, vel nullæ essent, vel imaginum & signorum rationem non haberent, si nihil præterea esset ad quod referri pos-



possent: uti nos referre eas possumus ad objecta quorum realitatem exprimunt. At alia ratio cujuscunque archetypi respectu suæ imaginis, & objecti respectu ideæ est. Hæc enim & priora sunt natura sua & absolutam quoque realitatem habent, quam se sola subsistere posse etsi in imagine expressa non sit, aut etiam deleantur omnes imagines, per se evidens est.

XXXVIII. Denique nec imago secundum se imago foret, uti idea est, nec realitas objectiva vere objectiva esset, si in eodem illo subjecto, à quo secundum esse pendet, etiam repræsentativa non esset ac notum quid faceret. Objectiva enim dicitur propria ideæ realitas, quia objicitur, exhibetur ac intimè præsens sistitur. Sine attentione autem quæ notitiam parit, nulla est vera præsentia, nec quicquam alteri exhiberi vel repræsentari rectè dicitur, nisi advertat. Et notio objecti quoque, in eo cui pro objecto quid proponitur, vel attentionem vel conjunctam cum attentione agendi potestatem denotat. Hinc namque objecta consideramus in artibus & scientiis, & sensus quoque objecta sua habent. At nemo dixerit lapidem lapidis objectum esse, etsi projectus illum tangat. Similiter lapis juxta lapidem positus aut illi quam proximè junctus, non dicitur illi præsens. Nec homo parieti vel arbori præsens est. Quod adeo verum est, ut ne rei quidem animatæ aut cognitionis capaci præsens quid dicatur, nisi actu attendat atque animadvertat. Idcirco jure civili cautum est, ut *coram Titio aliquid facere jussus, non videatur præsentem eo fecisse, nisi is intelligat. Itaque si furiosus aut infans sit vel dormiat, non videtur coram illo fecisse*: De verborum signif. in voce Coram.

XXXIX. Quæ si ita se habeant in rebus iis quæ formaliter & secundum se objecta & repræsentamina non sunt: quid de ipsomet esse objectivo dicendum erit, quod proximè & per se repræsentativum esse debet in subjecto



proprio? Certè per quod unum quodque tale est : id aut solum, aut saltem magis & ante omnia tale est. At propter esse objectivum, quod res cogitatae in ideis habent, res extra nos positæ pro cogitationum objectis habentur, propter intimam illius in cogitatione præsentiam præsentibus dicuntur, denique propter immediatam perceptionem, quæ ab idea inseparabilis est, percipi ac notum fieri censetur, quod secundum se in percipiente non est. Ergo ista omnia & singula de ipsomet esse objectivo, quod ideam constituit ac à re omni alia distinguit, primo ac per se vera sunt. Et ut objecti ac præsentia, sic quoque perceptionis ratio in rebus cæteris extrinseca quidem est, & ab alieno subjecto pendet, in ideis autem intrinseca ac essentialis est ratione subjecti proprii. Atque hinc etiam intrinseca ac essentialis in ideis est significatio, quatenus ex earum intuitu, necessario aliquid percipitur, ac notum fit.

XL. Quæ satis manifesta sunt, si modo à duplici errore cavere nobis possimus. Primo quidem ne propriam idearum realitatem quæ objectiva dicitur, ut subsistens quid seorsim concipiamus, ut aliqui fortè putant de ideis Platonice. Secundo ne quamcunque substantiam pro idoneo ideæ subjecto accipiamus, sed eam tantum quæ actuosa, vivens & intelligens est. *Actuosum* dico proprium idearum subjectum, ut distinguatur à substantia corporea, quæ secundum se in pura potentia atque ideo nec idea nec idoneum ideæ subjectum est. Vivens, ut intelligatur, quod non tam in alieno subjecto, quam apud se actuosum fit quod ideas concipit facultate propria. Et ne quis putet, in perennitate motus, quæ in brutum corpus cadit, vitam illam consistere, addo *intelligens*, hoc est, percipiens, cogitans & se ac sua sic attendens, ut simul respiciat ad alia. Quæ omnia uti à natura cujuscunque corporis maximè aliena sunt, ita unice competunt menti, quatenus sic per  
essen-



essentiam est res cogitans, uti idea nil nisi cogitatum quid est.

XLI. Quærebamus paulo ante, an actu significare debeant signa materialia, eo quod significatio imposita ipsis fuerit. Et responsum est, quod facta per essentiam signa, quæ in scholis formalia vocant, ob hoc unum quod à natura habeant significationem, actu significant & notum quid faciant in subiecto proprio. Et talia signa ideas esse ostendimus, quatenus præter peculiarem essendi modum etiam peculiare subiectum habent: quale in nobis est quod mens, animus & intellectus dicitur. Reliquum est, ut ad ea quæ hoc pacto signa non sunt transeamus, & quæ significatio signis materialibus, quæ repræsentandi ratio imaginibus corporeis competat, examinemus.

XLII. Perspicuum ex ante dictis est, duo requiri, ut quid formaliter & secundum se rei alterius signum & imago sit: alienæ entitatis præsentiam secundum esse vicarium, quod objectivum vocavimus, & intime conjunctam cum eo perceptionem, qua quid inde notum fit. Perceptio hæc prorsus intrinseca in ideis est, quatenus mentem pro subiecto habent, quæ ad se & sua sic attendere potest, ut simul respiciat ad alia. Præsentia autem objecti secundum esse vicarium necessaria menti est, ut distincta ac separata manens ab iis quæ apud se non invenit, ea nihilominus cognoscere, tanquam præsentia intueri, atque adeo multiplex habere cum iis possit commercium.

XLIII. Quædam enim sic juxta humanam mentem posita aut illi subiecta sunt, ut peculiari prorsus essendi modo ab ea distinguantur. Ut corpora quæcunque & inter ea nostrum quoque, una cum proprietatibus & accidentibus suis. Sic satis manifestum est, lapidem qui extra nos est, non pertinere ad illud nostri quod de lapide cogitat. Et par ratio figuræ, magnitudinis cæterorumque in lapide acciden-



dentium est, quæ eo ipso quod pro subiecto habeant lapidem, de corporea ejus natura participant & toto genere diversa à proprietatibus mentis sunt. Atque hinc cogitari de istis potest, etsi non adsint, & cum adsint, ea non adesse supponi. Quod facere non possemus, si illa externum & separabile cogitationis objectum non essent.

XLIV. Similiter satis evidens est, quod alimenta & excrementa, quæ corporis nostri partem non faciunt, etiam id ipsum in nobis non sint, quod de iis cogitat. Si igitur non alia corporis nostri sit substantia, quam quæ prius alimentum & paulo post excrementum & corpus aliud est, id quod in nobis de se ipso & aliis cogitat, non magis caro vel carneum illud de quo cogitatur inter cetera, quam panis, vel vinum, vel halitus oris est. Par ratio totius corporis & partium reliquarum est, etiam cerebri & cordis, sanguinis ac spiritus, imo ignis per hæc omnia fusi, à quo vita pendet, seu ex mobilissimis globulis cum Democrito, seu ex pluribus aliis eum componas, ut factum ab Epicuro est. Nam talis ignis etiam in aëre, alimentis ac alibi est, ubi tamen animam & mentem non facit. Et quaecunque demum sit corpus tenuissimum quod pro anima & mente accipitur non differt secundum substantiam à corporibus aliis, sed partium tenuitate, figurâ ac motu tantum: quæ ea quæ mentis sunt, non magis in corpore humano quam alibi faciunt.

XLV. Hæc naturæ corporeæ à natura mentis omni-modæ exclusio, & orta ex eo proprietatum & accidentium pugna, in hoc uno sita est, quod corpus secundum substantiam materiale, mens vero spiritualis sit. Et spirituale non magis materiæ, quam materiale spiritus nuda negatio est. Cum nuda negatio secundum se sive à parte rei nihil sit, & in iis quæ nihil non sunt (uti proprietates mentis in oppositione ad corpus non sunt nihil) omne negativum præsup-



supponat positivum ex quo inferri possit. Atque hoc positivum in corpore quidem moles trinæ dimensionis est modis infinitis moveri, componi, dividi & figurari apta. Sed cum nihil in hac mole corporea actuosum, nihil conscius sui, nihil intelligens & percipiens sit, nihil quod in se & alia potestatem habeat: actus aliquis substantialis (ut recte loquuntur Scholastici) dari debet, cui primò & per se competat, quod corpori nec secundum substantiam competere, nec ullâ mutatione ex illius potentiâ educi per accidentia potest. Et talis actus, hæc forma substantialis, ab antiquis non malè Intellectus, Mens & Animus dicitur. Ita est in Natura positivum illud, propter quod corpus & quicquid ad illius naturam referendum est, non aliter *ἀνοον & ἀνόηλον* amens & mentis expers dici debet, quam mens & quicquid mentis est, *ἄσωμον & ἄνυλον*, incorporeum & immateriale quid esse dicitur. Utrobique ex positione unius, quod vere positivum est, sequitur eversio seu negatio alterius, quod positivum aliud & eatenus oppositum quid est: ut rationale & irrationale esse positiva fatentur, qui ista non satis considerant.

XLVI. Et hæc omnia non speciatim de nostra, sed universim de mente qualibet atque adeò quam maxime & secundum eminentiam de Deo vera sunt. *Nec enim Deus ipse qui intelligitur à nobis alio modo intelligi potest, nisi mens soluta quadam & libera segregata ab omni concretionem mortali, omnia sentiens & movens, ipsa prædita motu sempiterno. Hoc è genere atque eadem è natura est humana mens.* Cicero I. Tusc.

XLVII. Sic Anaxagoras Deum Mentem appellabat, ut tanto efficacius in sole, & rebus corporeis cæteris, nihil divinum esse assereret. Et ne quis putaret Deum hoc pacto cum humana mente confundi, absolutam in movendo universo potestatem illi tribuebat: eo quod sit *νῆς ἀπ᾽ ἀρχῆς* τῶν ἐνὶ μεμιγμένῳ, Plato in Cratylo, vel ut Aristoteles

K k

Anaxa-



Anaxagoræ mentem exprimit, *ὅς ἀπαρὸς ἀμύνης ἔχει ἀκίνητος*.  
*Hoc pacto enim tantum sic movebit, ut semper vincat & superior*  
*maneant.* VIII. Phys. cap. 3. Et quia non alia intelligentiæ  
 quam potentiæ ratio est, mens illa soluta & libera sic om-  
 nia sentit seu videt uno intuitu, uti omnia moderatur ac  
 sustinet uno actu. Unde perspicuum fit, quod imperium  
 in res extra se positas humanæ menti reliquum fecerint:  
 angustum nempe illud & valde exiguum quod in proprium  
 corpus habet. Cui corpori ex lege unionis sic permista est,  
 ut nec immota movere, nec sine multiplici passione & sub-  
 jectione imperium tenere possit. Ut mirum non sit si sæ-  
 pius vincatur quam vincat, adeoque servire potius quam  
 imperare videatur, ubi in libertatem se non asserit. Idem  
 de intellectu & facultatibus cæteris putandum est. Cum  
 mens nulla faciat quod facere deberet, postquam sic in  
 servitutem tradita est corpori, ut ea quæ corporis sunt cu-  
 ret præ cæteris.

XLVIII. Hac igitur ratione veteres illi Philosophi  
 mentem humanam sic infra divinam collocabant, ut mul-  
 tum extollerent illam supra res alias. Sic eam à Deo distin-  
 guebant, ut homo nihilominus dici posset *Dei progenies*.  
 Sic corpus illi permiscebant, ut nulla hinc sequeretur con-  
 fusio. Sic intellectum corpori alligabant, ut sui juris ma-  
 neat in aliquibus, & libertate sua utendo, fieri possit in  
 pluribus. Sic denique illius potestatem corpori subicie-  
 bant, ut aliquod superesset imperium. Quod non sine ra-  
 tione tanti visum ipsis fuit, ut Plato in Alcibiade peculia-  
 re argumentum inde petat, ad probandum, quod homo  
 non corpus, non compositum quid ex animo & corpore,  
 sed animus sit corpore utens & illi imperans. Et concludit  
 ex illo imperio, quod pari evidentia concludi potest ex  
 functionibus cæteris: *Quicumque igitur corpus cognoscit, sua*  
*quidem, non se ipsum novit.*

XLIX. At



**XLIX.** At enim quia mens nostra, hoc ipso quod corpore perfectior sit, summe perfecta non est, mirari non debet, si qua inveniat supra se, quæ tantum ob perfectionem & eminentiam à se removeere debeat. Ut omnimoda & in subsistendo & in agendo independentia, absolutum dominium in omnia, libertas sine lege, absoluta æternitas ac immutabilitas, omnipotentia & potestas creandi, omnium futurorum scientia, præteritorum ac præsentium simultanea visio, aliaque sine numero. Quæ vulgo dicuntur attributa Dei incommunicabilia & mentis perfectissimæ, qualis divina est, ita propria sunt, ut inter ea quæ vere ad nos spectant locum habere non possint. Alia quidem hoc modo prorsus aliena ab humanâ mente non sunt, neque tamen sic actu & re ipsa reperiuntur in omnibus & singulis, uti locum habere possunt in aliquibus. Ut intellectus ad plura se extendens, voluntas magis firma & efficax, major potentia, memoria capacior & magis tenax, recordatio faciliior, imaginandi facultas distinctior, cogitatio celerior, sensus magis acuti, appetitus & affectus ad naturæ leges melius conformati, aliæque possibiles naturæ nostræ perfectiones.

**L.** Circa ista omnia igitur assumere licet argumentum Aristotelis, quod ex Lib. IIII. de Anima cap. 8. allegavimus, *Necesse est aut res ipsas aut earum species esse in anima: at non sunt in ea res ipsæ perfectò. Non enim ipse lapis in anima est, sed species lapidis.*

**LI.** Etenim hoc argumentum non simpliciter de re qualibet intelligendum est, sed de iis saltem quæ quomodolibet cogitationis nostræ objectum fiunt, ut lapis & quodcunque aliud corpus quoties de eo cogitamus. Et quanquam corpus nostrum intimè cum mente unitum & quasi permixtum sit, satis est, quod sublata non sit distinctio. Non enim quâ unitum, sed quâ distinctum cor-



pus à mente est, ab ea cognosci debet. Et ut revera distinctum à mente manet, sic ut distinctum ab ea cognoscitur, si modò suam & illius naturam seorsim consideret, uti id facere nos posse ostensum est. Similiter de rebus incorporeis, quæ à nobis alienæ, aut ob eminentiam suam naturæ nostræ adversæ sunt, etiam non pauca intelligimus. Plurima fide credimus & cognoscimus ex parte: alia ratione concludimus. Quædam prosequenda vel imitanda, alia fugienda aut cavenda nobis proponimus. Nonnulla per errorem menti nostræ affingimus. Et quæ denique ob eminentiam supra nos ac potestatem nostram posita esse advertimus, ea vel admiramur & magnificamus tantum, vel cum odio aut metu averſamur, vel etiam per amorem sic nobis jungimus & nostra facimus, ut revera nostra sint, in quantum id eorum natura permittit.

LII. Quid ni igitur dicimus cum Aristotele? *aut illa ipsa aut illorum species esse in anima. At non sunt in ea illa ipsa profecto.* Non enim res corporeæ cæteræ, non carnes, non ossa, non sanguis, non spiritus, non globuli Democriti, non aër, non ignis, magis secundum se in mente sunt, quæ de istis cogitat, quam lapis. Non scientia vel virtus ad quam adspiramus, non potentia quam expetimus, non denique τὸ θεῖον illud quod reveremur & suspicimus, & cujus aliquam à natura notitiam omnes habemus. Horum omnium igitur speciem aliquam seu ideam animo obversari necesse est, quam animus tractet pro rebus ipsis, ubi eas apud se non invenit. Quæ idea neque nihil exprimendo inanis, neque unum pro altero exhibendo falsa, neque id quod exprimit notum non faciendo inutilis & otiosa esse debet; quando illius in cogitatione præsentia & perceptio, ejus quod secundum se in percipiente non est, notitiam pariunt. Hoc demum est secundum se & in subjecto pro-



proprio actu significare, atque signum per essentiam & nil nisi imaginem esse.

LIII. Postquam evicimus ideas non alia de causa alienæ entitatis repræsentamina atque adeo signa per essentiam esse, quam quia de rebus multis cogitamus, quæ ad mentem quæ de iis cogitat secundum se non pertinent: haud difficile erit hinc deducere, quid vel in nobis vel extra nos hoc pacto alienæ entitatis repræsentamen non sit. Quod proinde etiam secundum se signum & imago non erit, nec quicquam à se diversum notum faciet.

LIV. Imprimis evidens est, id quod cogitat de rebus à se diversis, ut mens facit, non minus per se subsistere, quam ea de quibus cogitat. Quod autem per se subsistit propriam quoque realitatem habet: quæ non in imagine sed secundum se ad rem subsistentem pertinet; ac proinde nuda imago non est, uti esse objectivum ideæ respectu rerum extra nos positarum est.

LV. Substantia corporea secundum se atque in se perceptibilis non est, quia in corpore nulla perceptio & in eo quod de corpore cogitat, nihil corporeum est. Mens vero suam subsistentiam percipit facillime, quatenus in se descendens attendit ad actus proprios, qui aliud à substantia non sunt.

LVI. Mens enim rectissime dicitur actus substantialis. In quo actus & substantia idem sunt. Quia substantia, quæ secundum se actus non est, intrinsece & secundum se actuosa non est. Quandoquidem inter actum & potentiam nulla est connexio, si in se actuosum non sit, cui potentia aliqua tribuitur. Hinc substantia corporea, quæ in genere entis actu est & vere subsistit, in genere agentis puri dici potest potentia, eo quod ex se ipsa nihil agat. Quod pariter dicendum foret de mente, si quid diversum ab actu esset quoad substantiam.

Kk 3

LVII.



L VII. Actus substantialis tanto est perfectior & per omnia magis *αὐτὸπαραλή*, quanto simplicior ac minus variabilis est. Est autem simplicissimus, si simul sit, quicquid esse potest. Quod est actum purum & substantiam sine ullo accidente esse; ut solus Deus est: in quo involucra & umbræ accidentium obscurare non possunt notitiam substantiæ. At vero mens nostra talis actus non est: ideoque nec per omnia *αὐτὸπαραλή*, nec mera & invariabilis substantia est. Nam novas continuo formas induendo aliter atque aliter se habet, quanquam non fiat aliud.

L VIII. Hoc pacto mens per se subsistit quidem, sed ea lege, ut substat accidentibus. Ea prorsus ratione qua substantia corporea similiter sua habet accidentia. Quæ ob mutabilitatem subjecti, quod nunquam simul est, quicquid esse potest, una quidem aliis succedere & recedere ex parte, haud ita vero omnia & singula abesse possunt eodem tempore, ut nulla supersint, sub quibus lateat substantia.

L IX. Sic accidentia, quæ ultimo insunt variabili substantiæ, ultimus & novissimus illius status sunt. Quo posito, primò cogitandum de accidentibus est, quoties cogitamus de tali substantia. Et frustra sumus, si vel substantiam talem sine accidentibus, vel accidentia hujusmodi cognoscere velimus sine substantia.

L X. Atque hinc tam difficilis visa multis fuit cognitio substantiæ, ut nullam ab humano intellectu cognosci putent. Hinc vetus querela nos vitrum lambere cum vulpe, pultem non attingere: quod de rebus corporeis & sensibilibus intelligunt. Hinc communis persuasio, quod mentis functiones & facultates quidem, haud ita verò cognoscamus substantiam.

L X I. Quæ ut vera sint, tacitè supponitur, accidentia, proprietates & attributa quælibet, suam per se entitatem habere.



habere, qua aliud à substantia & illius quasi additamenta sint. Quo posito mirum non est, quod ipsam manifestare non videantur, sed tegere & obscurare potius.

LXII. Etenim *scientia distinguuntur ut res*, III de Anima cap. 8. Quia unumquodque per suæ & eorum quæ intrinsece ad se spectant, non vero per alienæ entitatis notitiam notum fit. Nec magis fieri potest, ut notitia rei unius sit notitia alterius, quam ut res una alia sit.

LXIII. Sic corpus novisse non est mentem novisse, sed eam ignorare potius: & vicissim notitia mentis nullam involvit notitiam corporis. Quia mens aliud à corpore & corpus aliud à mente est, & sua cuique competit realitas, quæ seorsim cognoscenda est. Nec alia de causa vulpes vitrum lambens pultem, & mens nostra suæ vel alterius substantiæ accidentia cognoscens, cognoscere non putatur substantiam. Nam ut vitrum pultis respectu revera extrinsecum quid est, quod suam per se realitatem habet: sic idem per errorem supponitur de accidentibus.

LXIV. Si vero accidentia, quæ hoc pacto pro substantiæ additamentis & externis tantum involucris habentur, nullam per se realitatem habeant, qua tegere possint substantiam, sed ipsa substantiæ essentia, aut illius saltem modi sint: substantiam cognoscit quidem quisquis aliquod tale accidens novit, sed idcirco non agnoscit, verum quantum in se est abnegat talem notitiam, ubi hanc substantiæ cum accidentibus suis cognationem non advertit. Et quotquot hærent in hoc errore, quod sciunt se nescire præsumentes, idem à se ipso divellunt, & notam ac comprehensam in accidentibus substantiam extra se ipsam quærunt. Et mirandum non est, quod hoc pacto nihil inveniant quod accipi possit pro substantia, & invenire tamen aliquid laborantes, unum pro alio accipiant & errore pernicioso rerum quam maxime dissimilium notiones & natu-



naturas confundant inter sese. Quod non tam est vitrum lambere cum vulpe & pulcem non attingere, quam relicta carne, umbram captare; ut referunt de cane Æsopico.

L X V. Sic primum, maxime intrinsecum & essentiale substantiæ corporeæ attributum, quod notam facit substantiam, quantitas seu extensio in longum, latum ac profundum est. Quam qui pro accidente habent, quod re ipsa abesse, aut cogitatione præscindi possit à propria corporis substantia, vel nihil prorsus intelligunt per nomen substantiæ; vel confusam tantum substantiæ incorporeæ ideam habent, quam falso tribuunt corporeæ; hujusq; substantiæ corporeæ veram ideam extensioni relinquunt, quam tamen accidens vocant: atque ita plane aliud efferunt verbis, quam mente comprehendunt.

L X V I. Hinc multi magni nominis Philosophi materiam, quæ esse deberet nuda illa substantia, quam quantitati & accidentibus opponunt, non ens & puram potentiam vocant. Atque hi satis aperte confitentur, quod sepositis accidentibus, nil quicquam supersit in materia, quod pro substantia possit accipi. Et idcirco urgent quam maxime, ad constitutionem substantiæ corporeæ forma incorporea opus esse, quam substantialem vocant. Cujus ea vis & perfectio sit, ut non essentiam solum & agendi vim, sed ipsa quoque accidentia, è quorum numero quantitas sit, tribuat substantiæ corporeæ. Et hæc Thomæ & sectatorum ejus subtilitas est.

L X V I I. Scotus cum sectatoribus non advertens, quam necessario hic error sequatur ex suppositis, nimis absurdum existimabat, omnem realitatem & substantiam sic in totum formæ acceptam referre, quæ substantialis dicitur. Ideoque præter actum formalem, qui formæ proprius est & completam facit substantiam, *actum entitativum*:  
& in-



& incompletum, similesque *entitativas*, & ob seclusam extensionem inextensas *partes* sibi finxit. Et qui salvam hoc pacto putant nudam materiæ substantiam, cui denegata extensio est, atque aliam formam substantialem illi tribuunt, vel verba tantum dant, ubi res ipsæ eos destituunt, vel oppositas rerum species confundunt inter sese.

LXVIII. Nam ens, entitas, actus entitativus, partes entitativæ & quæ plura sunt istius generis, seorsim nihil significant, sed generalia tantum nomina sunt, quæ veritatem suam habent in aliquo particulari, de quo dici illa possunt, quia cum illo idem sunt. Et de genere illorum particularium, ante omnia est extensio, ubi de substantia corporea quæstio est. Hæc enim ut actu existens intelligitur; & sic nomina ens, entitas & entitativus actus intelligibilem in ea significationem & veritatem habent. Et quia extensio non entitas in genere, sed certa entitatis forma est, quam per se habet, & quæ ut *αὐτὴν ἰσχυρῶς* intelligitur, id ipsum quoque est quod vulgo actus formalis, forma substantialis & completa substantia dicitur. Nec quicquam horum reliquum est in substantia extensa, ut certe corpus est, ubi nulla amplius est extensio, in qua ista omnia unum sunt: sed inania hæc tantum nomina sunt per quæ nihil intelligimus.

LXIX. At enim si quid adhuc rei subesse videatur istis nominibus, id non alia de causa contingit, quam quia ob generalitatem suam etiam in specie opposita aliquid significare possunt. Opposita autem corporeæ substantiæ species Mens est, tam intime unita cum corpore, ut dubium esse possit, an utrique an alterutri accepta referri debeat nostra & aliorum corporum, quæ per errorem similia nobis supponimus, subsistentia. Hæc unio tamen tanta non est, ut tollatur omnis distinctio. Quæ vero distincta  
 LI sunt,



sunt, & suam per se entitatem habent, singula per se aliquid sunt, quod non est alterum.

L X X. Atque hinc seposita extensione, quatenus actus & forma substantialis corporis est, seponi non censetur cogitatio, quatenus actus & forma substantialis mentis est. At actus substantialis cogitationis non minus res vera & subsistens est, quam actus substantialis extensionis. Et sic quoque nomina ens, entitas, entitativus & formalis actus, forma substantialis, substantia, aliaque plura, non aliter in mente quam in corpore veram significationem habent. Nec aliunde desumi possunt notiones istæ, ubi obsecusam à parte rei extensionem, nihil amplius reliquum est in substantia extensa.

L X X I. Quia ratione actus entitativus, qui seposita extensione, accipitur pro materiæ essentia, nihil aliud esse potest, quam ipsa substantia mentis, quatenus in ea generalem notionem entis & substantiæ, à proprio & formali suo actu præscindimus. Ut facere censendus est, quisquis mentem tantum ut subsistens quid considerat, & actum cogitandi sive agendi, qui mentis proprius & à corpore alienus est, ab actu essendi præscindit; qui distinctionis causa actus entitativus dicitur. Ut id quod ab hac entitativi actus abstractione reliquum sit, id ipsum est, quod formam & actum substantialem vocant, & pro nudæ & informis (per abstractionem factæ) substantiæ, complemento & perfectione habent.

L X X I I. In hoc uno autem multi errant, quod ab illa notionum abstractione ad realem distinctionem, & à communi nomine ad communem vel similem à parte rei essentiam argumentetur. Ut certe faciunt, quotquot in mente duos actus, & hinc in corpore duas incompletas ac pariter inextensas sibi fingunt substantias, quarum una sic à parte rei alteram perficiat & in certa specie constituat, uti id pro  
nostro



nostro concipiendi modo facere fingitur. Et hic error potissimum Scoti fuit.

LXXIII. Ex Thomæ autem sententia actus entitativus & formalis idem sunt, nec ulla à parte rei datur nuda & informis substantia. Atque hinc seposito actu formali extensionis, quæ indivisam in duos actus & essentias constituit substantiam corpoream, nihil reliquum fit præter actum substantialem cogitationis, qui similiter indivisam constituit substantiam mentis. Ut hinc proinde petita censeretur ista formæ & actus substantialis notio, ubi altera jam eversa est. Qua ratione substantia mentis non per partes, ut factum à Scoto est, verum tota simul accipitur pro substantia corporis: postquam pro accidente habita est extensio. Quæ substantiæ corporeæ negatio, & illius in incorpoream vera metamorphosis est.

LXXIV. *Cum igitur formam dixeris, intelliges immaterialitatem, simplicitatem, potestatem, perfectionem, informationem.* Scal. Ex. 307. S. 12. Et tria priora quidem formæ competunt secundum se: atque adeo conveniunt omnibus formis. Duo posteriora vero, quatenus in materia est & essentiam actusque suos sic cum ea communicat, ut vicissim de illius imperfectionibus participet, & natura corporea, quam constituit, hinc non agendi tantum sed etiam patiendi principium fiat. Quod ubi faciunt formæ, ut in elementis mixtis, plantis, animalibus, homine, Informantes; sin minus, ut supponunt de intelligentiis cœlestibus, Assistentes dicuntur.

LXXV. Sic duplex formarum munus est, ob duplicem imperfectionem materiæ, cujus complementum & perfectio sunt: primum quidem essendi, ac dein etiam agendi principium esse. Et priori modo omnis forma informans pariter in materiam demersa, ad illius extensionem extensa, & hinc quoque materialis dicitur. Nec ulla



vel ob unionem cum materia materialis, vel ob constitutionem substantiæ corporeæ, corporea fit secundum essentiam. Posteriori modo, anima rationalis maxime, sensitiva minus & cæteræ formæ minimè elevata putantur supra materiam. Nec tamen ulla est, quæ non aliquem sibi servet actum proprium, quem independentem à materia exerceat: uti ab ea in se independens est secundum immaterialem essentiam.

LXXVI. *Immateriale* autem, si idem non est quod spirituale, sed neget tantum materiam, inane nomen ac præterea nihil est. Nam id quod nullo prorsus modo est, hoc pacto etiam immateriale est. Et sic quoque *simplicitas* positiva substantiæ spiritualis proprietas est, propter quam repugnat illi habere partes, quales in materia propter extensionem sunt: quæ catenus simplex non est. *Potestas* denique ipsa quasi substantiæ spiritualis essentia, aut illius actus formalis est, quo otiosæ per extensionem materiæ ac moli corporeæ opponitur.

LXXVII. Sic mentes angelicæ, quæ formæ separatæ ac assistentes dicuntur, eo quod sibi in totum servant actum & essentiam suam, non male *Potestates* vocantur, quatenus vel cælos movent, vel iis non alligatæ, in multa forte alia vim suam exerunt, & apud se quoque actuosæ sunt per intelligentiam suam. Et mens humana in proprium saltem corpus, cuius forma dicitur informans, multiplicem potestatem habet: & vel utitur illo tanquam instrumento in functionibus suis, vel se sola utens, intra se agit & exercet virtutes proprias. Et hoc exemplo probant & explicant formas cæteras.

LXXVIII. Hoc intelligentiæ cælestis ac animæ humanæ exemplum perspicuum facit, quid vulgo cogitent de formis substantialibus cæteris. Revera enim unamquamque sic pro actu substantiali habent: & similem quoque



que aut etiam majorem iis potestatem ac perfectionem tribuunt.

LXXIX. Imprimis omnis forma dicitur *multiplicativa sui*. Et sic quoque ipsa suum sibi corpus fabricat & molem ac *quantitatem* dat, quam non habet ipsa. Et par ratio figuræ est. Huic multiplicationi affinis est intrinseca productio aut si mavis emanatio plurimarum *facultatum*: quæ quasi ministræ potestates aliæ sunt, & potentiæ naturales dicuntur, quas in prædicamento qualitatis ponunt & accidentibus annumerant, eo quod ab actu primo substantiali, à quo procedunt, inseparabiles sint.

LXXX. *Calorem, frigus, humiditatem & siccitatem*, ceu *primas* & principes *qualitates*, primo ad elementorum formas, hinc ad mista ex elementis corpora referunt. In quibus multiplicem quoque, sub potestate formæ suæ, vim habere, & innumeras qualitates alias producere finguntur. Et tum primas tum secundas hæc qualitates, in alteratrices, quæ transmutationis, & motrices, quæ motus tantum instrumenta sint, porro distribuunt. Omnesque alteratrices etiam patibiles vocant & pro manifestis habent, eo quod aliquam sui speciem imprimere videantur sensui. Nec tamen ullum accidens est, quod notitiâ substantiæ tantum obscuret in corporibus. Cum hæc non tam involucra substantiæ, quam fallaces umbræ sint, quæ inani specie suâ nobis imponunt, & quam maximè avertunt nos à cognitione substantiæ.

LXXXI. Ubi hac supellectile & his quasi machinis se instruxit substantialis forma, ad naturales *motus* & *actiones* alias se accingit: quæ etiam pro accidentibus realibus habentur. Movere autem censetur forma, quanquam ipsa in se motum non habeat. Ut motor primus & anima humana etiam movere censentur sine motu propriæ substantiæ. Cumque anima, quâ sumus homines, non tam minimas



materiae particulas, quod operis esset infiniti, quam integra membra & indivisam corporis molem moveat, & in movendo aptissimis instrumentis, & potenti ex se ipso spiritu utatur: vis movendi, quam formis substantialibus cæteris tribuunt, saltem in rebus inanimatis, immediata statuitur, & ad minima se extendit corpuscula. Quod fortè supra potestatem omnis intelligentiæ creatæ est, & Dei proprium, quatenus in ipso moventur ac subsistunt omnia, & illius potestas non minus minima, quam maxima, attingit, intimè & proximè.

„ LXXXII. Sic forma terræ, materiam, ut loquuntur, sine instrumento movet, Scal. Exerc. 307. S. 13. Et mista sic pariter moveri putantur ab elemento prædominante. Viventium porrò forma, quæ anima dicitur, circa alimentum occupata movet illud secundum minimas particulas, quas artificio prorsus divino dividit, componit, miscet vel iterum segregat, necit, unit. Ipsa sibi fabricat, calces, dentes, cornua ad vitam tuendam, inquit Scaliger. Movet cor, coquit in ventriculo, recoquit in jecore, digerit in membris, mutat in corpus, suffert, unit, restaurat, redintegrat, idem lib. 1. de Plantis. Et lib. 2. de Plant. Græve, inquit, etiam ascendit. Fit enim opus illud à vi distributrice, quæ & terram sursum levat & ignem deorsum vel pellit, vel trahit: Terræ scilicet atque ignis domina, Domini ipsius Opificis primo jussu. Quod denique mirandum maximè est, magnes immotus ferrum dislitum ad se movere, & sic multæ aliæ actiones in distans fieri putantur. Cum tamen anima nostra nihil possit extra corpus proprium, cui intimè unita est.

LXXXIII. Qui ingenue & aperte profiteri non erubescunt, quid cogitent apud animum suum de *Potestate*, quam forma incorporea dare supponitur rebus corporeis: omnes illos actus immanentes, quos agendi potestas in nobis



bis supponit, quatenus mentem habemus, cum potestatibus illis formæ substantialis jungunt. Quod non mirabitur, quisquis advertit, omnem potentiam, quæ activa esse debet ex se ipsa, aliquem præsupponere actum: quo seposito potentia inane nomen est. At actus duplex est, vel essendi tantum, qualis per extensionem in bruta & otiosa mole corporea est; vel insuper agendi, qualem omnes experimur in mente nostra, quatenus cogitat. Et actus agendi involvit & per seipsum ponit quidem actum essendi, quia, quod non est, non agit: At actus essendi sic pariter non involvit & ponit actum agendi, quia agere est plus quam esse.

LXXXIV. Cujus ergo essentia agendi actus non est, sed aliud quid, id quoque per se actuosum non est, verum agi debet ab alio, cuius substantia actus est. Et talis ante omnia est οὗτος χωριστὸς καὶ ἀμιγρὸς καὶ ἀπαθὴς, τῇ ὁσίᾳ ὢν ἐνέργεια; *intellectus separatus, non mixtus & passionis expers, actus per essentiam.* lib. 3. de anima, cap. 6. Qui idcirco actus purus & primus motor dicitur & ab aliquibus non sine ratione pro *intellectu agente* habetur, Deo scilicet, qui hinc *pater luminum* dici potest. Mens humana purus & agens per omnia intellectus non est: quia actus corporis organici est: & in illo ac per illud multiplici passioni obnoxia & minus libera in agendo est, quam esset alias. Sed idcirco cum corpore *pura potentia* non fit, nec omnino desinit actus esse secundum substantiam. Quandoquidem nulla in mentem cadit passio, quæ non aliquem actum involvat: Nec unquam vel per seipsam vel aliunde sic incitari potest ad actuum suorum variationem, quin actus variati aliquo modo causa sit.

LXXXV. Sic sensus quoad receptionem specierum passio, quoad perceptionem actio est, quæ ad naturam recipientis pertinet necessario. Par ratio in actu imaginandi est,



di est, quatenus à phantasmate & corporeo cerebri vestigio excitatur. Et idem quoque de affectibus putandum: cum ne ab his quidem sic perturbari possit animus, quin in ipsa perturbatione aliquid apud se agat. Et sic quoque intellectio alteratio quædam est, & juncta passioni actio dici potest, quatenus à sensibili objecto vel phantasmate non raro ad intelligendum excitamur. At intellectio spontanea, quam intellectus intus secum & ex seipso habere potest, ubi se avocat à corpore, non tam passiva, quam activa variatio in actu cogitandi est. Volitio denique maximè pura & mera actio est, ad quam vel nullo prorsus modo incitatur, vel suaviter ducimur tantum: per motionem illam, quam Aristoteles eleganter *metaphoricam* vocat, & illi omni causarum generi tribuit, quod τὸ ἑνεχὲν appellat, non fini tantum, ut communi errore creditur, sed etiam legi, objecto & pluribus quorum certus numerus iniri non potest.

„ LXXXVI. Itaque dicimus & verè & ex omnium  
 „ gentium consensu, volo velle. Hic actus est à suo principio  
 „ in se definens. Sed quod posterius est, fit aliquo modo  
 „ prius aliquando. Nam posteaquam intellectus quippiam  
 „ intellexit, & cessavit, voluntas jubere potest, iterum ut re-  
 „ colat intellectionem. Sic imperat etiam memoriæ, etiam  
 „ phantasie; si in ea notionum thesauri reponuntur. —  
 „ Itaque sine ullo extimo objecto per voluntatem movere  
 „ possum intellectum ad intelligendum, & contra avertere  
 „ ab intellectione. Ut penes illam totius hominis status vel  
 „ præsentis, vel futuri imperium sit. — Quod si huic in-  
 „ terno principio quispiam objecerit, idem fore movens &  
 „ motum, quod est absurdum: Non est absurdum in anima,  
 „ postquam mota est, seipsam movere suo modo hoc. —  
 „ Hoc internum principium voluntatis divinis designat ver-  
 „ bis princeps philosophorum in fine 7. Eudem. κινεῖ γὰρ πᾶς  
 πᾶντα



quoque percipiuntur. Cum enim idea pro signo data nobis sit, utique res ipsa non est, quam cognoscere inde dicimur, sed illius imago tantum. At actus volendi, nolendi, affirmandi, negandi non cogitatum quid, sed cogitandi quidam modi, non alterius rei imago, sed res ipsa sunt; quæ secundum se præsens menti est, & necessario sic percipitur secundum realitatem propriam, uti ideas per fictionem & abstractionem quandam percipi posse ostendimus.

C V I I. Ut igitur idea & illius perceptio, ita id quod ad ideæ perceptionem accedit in hisce actibus, secundum se ad mentem spectat notamque facit illius essentiam. Et si mentis functiones & facultates omnes ad intellectum & voluntatem revocare libeat, voluntatis nomen ita late sumi debet ut comprehendat id omne quod liberum in nobis est: uti est omnis inclinatio aut aversio, quam experimur circa objectum, quod vel in idea vel secundum se præsens intellectui est. Hoc solum interest, quod voluntas strictè dicta, qua bonum amplectimur ad illius possessionem seu unionem cum nobis tendat. Quia bonum dicimus quod nobis est conveniens, seu supra, seu infra, seu juxta nos, aut etiam in nobis ipsis reperiatur. Quod proinde nostrum facimus & ad nos referimus. Amplexus veri autem in illius agnitione subsistit, & assensus sine alio affectu est. Quia verum dicimus quicquid est vel esse potest: juxta illud Arist. I I. Metaph. cap. I. Ἐκαστον ὡς ἔχον ἔσθαι, ἔστω ἢ τῆς ἀληθείας. Similiter fuga mali quod dicimur nolle, talis mali aversio est, qua id vel remove conamur si adsit, vel cavere si immineat. At fuga falsi, quæ dicitur negatio, aversio quædam à falso est, sed sine studio illud sic à nobis avertendi, uti nos averfi ab ipso sumus. Nam ut verum dicimus quod est, sic falsum quod non est. Quod proinde affirmabile non est. At pro malo habetur, nostri saltem respectu,

N n

non



non quicquid non est, nec quilibet defectus in eo quod est, sed debitæ & congruæ perfectionis tantum.

C VIII. Quæ de intellectus ac voluntatis notitia immediata generatim diximus, ac dicenda adhuc supersunt, talia sunt, ut ea quilibet debeat experiri potius, quam rationibus persuaderi. At vero experientia illa multis admodum difficilis videtur: quia ad ea quæ mens intra se agit rarò attendunt. Quam difficultatem ut superemus, duo potissimum considerabimus exempla & experimenta; unum in natura corporea, quæ infra nos posita notissima nobis videtur, alterum in natura intellectuali, qualis etiam nostra est & quæcunque alia nobis similis aut perfectior.

C IX. Quo pacto simul eluceſcet, quo ordine se mutuo sequi debeant cogitationes nostræ. Nimirum, quia in nihilo occupari non possunt, ante omnia quærendum est objectum aliquod. Quod vel in se ipsa invenit, vel aliunde accipit mens nostra, atque adeo vel in imagine tantum, qualis idea est, vel secundum se præsens sibi sistit. Ubicunque verò reperiatur humanæ cogitationis objectum, ante omnia intellectu debet percipi, hinc de ipso aliquid affirmari vel negari, & tum denique prosequendum vel fugiendum proponi: si quid in eo boni vel mali deprehensum fuerit. Et naturam sequi si velimus, affirmatio negationem, prosequutio fugam, amor odium antecedit: quatenus in vero cognito, quod necessario affirmamus, falsi negatio, in bono cognito, quod necessario amamus, mali averſio fundatur. Ut perspicuum facient exempla.

C X. In naturæ corporeæ idea ante omnia occurrit tri-  
næ dimensionis extensio, una cum modis, quibus variabilis  
est, & partibus, in quas divisa esse aut dividi posse intelli-  
gitur. Quæ vel singula seorsim consideramus, vel plura si-  
mul comprehendimus. Et hinc simplex vel composita,  
con-



confusa vel distincta, nec non perfecta vel imperfecta censetur idea naturæ corporeæ, ortaue ex ideæ intuitu cognitio.

CXI. *Simplicitatis* in idea naturæ corporeæ triplex nobis occurrit causa, divisio, realis distinctio & abstractio. Ob naturæ corporeæ divisionem simplicior censeri potest idea, ubi seorsim consideramus, quod à parte rei seorsim existit, puta globum, cubum, statuam, arborem. Ubi vero in una ac indivisa unius corporis, puta cubi idea, varias numeramus partes, easque seorsim concipimus, uti eas seorsim existere posse intelligimus, simplicitas ideæ, quam de illa parte habemus, à reali distinctione pendet. Denique per abstractionem formari censentur ideæ simpliciores, quatenus ea quæ ita non possunt seorsim existere, quantum possumus, seorsim consideramus. Et hoc pacto subjectam essentiam à modis, & modos vicissim à subjectâ abstrahimus essentia. Non quod essentia absque omni modo, vel modus absque sua essentia possit concipi. Sed quod primo & præcipue vel ad modum vel ad essentiam respiciamus in una atque indivisa essentiæ modificatæ idea. Quod cum facimus, in idea, qua primario ac distincte respicimus essentiam, secundario & confuse tantum de modis cogitamus: & vicissim in idea qua primario ac distincte attendimus ad modos, secundario & confuse cogitamus de essentia. Ut attendenti evidens sit, in idea corporis quadrati, vel ipsammet substantiæ corporeæ essentiam, seposita hac figura, vel hanc figuram, seposita essentia posse considerari. Quod tamen sic facere non possumus, ut vel omnis figuræ consideratio, à consideratione subjectæ essentiæ, vel subjectæ essentiæ consideratio à consideratione figuræ prorsus secludatur.

CXII. Atque hinc jam porro deduci potest, quot modis composita censeri possit idea naturæ corporeæ. Im-



primis occurrit compositio ex subiecto & propria illius essentia: qualia sunt linea & longitudo, superficies & latitudo, corpus & triæ dimensionis extensio. Inter quæ nulla compositio vel diversitas, sed omnimoda intercedit identitas, quam una ac indivisa idea exhibet intellectui. Quod in essentia simplici, seu modus seu substantia fuerit, satis evidens est. Nec dispar esse potest ratio in essentiis compositis. Quia quacunque ratione essentia composita sit in se, nulla hinc sequitur compositio inter essentiam & subiectum, quod ab illa constituitur. Quia essentia composita non aliter cum subiecto composito per omnia idem est, quam essentia simplex cum subiecto simplici. Et universim, quidquid rem aliquam constituit, cum eâ idem est. Neque aliam constituentis quam constituti ideam habemus: quanquam diversa eorum nomina sint, & idea essentiæ constituentis distinctior sit, nomenque habeat, cujus significatio notior est.

CXIII. Huic affinis est compositio ex genere & differentia, nec non ex materia & forma. Quæ in rebus simplicibus etiam reipsa distincta non sunt, nec duas distinctas vel compositam, sed unam simplicem ac indivisam in intellectu ideam habent. Nam propria essentia, quæ forma vel differentia dicitur, in subiecto simplici per omnia idem cum subiecto est. Communis essentia, quæ genus vel materia appellatur, à parte rei nulla est, quæ in simplicibus distinguì possit ab essentia propria. Atque ita à parte rei unum & simplex quid est, unamque ac simplicem in intellectu ideam habet, quicquid in rebus simplicibus nomine generis, speciei ac differentię venit.

CXIV. Sic circulus speciei & subiecti, figura plana vel planum generis, rotundum differentię nomen est. Sed idea circuli hinc composita censerì nequit ex figuræ planæ seu plani, & rotundi notione. Quia in propria circuli idea  
notio



notio rotundi per omnia eadem est cum notione plani seu figuræ planæ. Quandoquidem non aliud planum quam rotundum, nec alia figura quam rotunda occurrit in idea circuli. Ut in distinctissima idea circuli aliud nihil contineatur, quam plana rotunditas, seu rotunda planities, aut, si mavis, rotundum planum. Quæ idea satis simplex est. Et sic porro ostendi posset, nullum figuræ, vel alterius accidentis genus, à specie, & nullam speciem distingui posse à propria essentiâ, quæ vulgo differentia vel forma dicitur. Ubi autem à parte rei non est distinctio, locum non habet compositio. Et sic quoque vere compositæ esse non possunt ideæ in intellectu. Verum ea omnis compositio spectanda in nominibus est, atque tantum à nominum distinctione pendet.

C X V. Neque alia ratio est substantiæ corporeæ, quatenus in longum, latum ac profundum extensa est. Et si enim alia substantiæ & alia extensionis videatur notio esse, quatenus etiam inextensæ atque adeo incorporeæ substantiæ ideam habemus. Hinc tamen à parte substantiæ extensæ & corporeæ inter extensionem & substantiam ista diversitas & compositio non est. Et ratio eadem est, quæ data jam fuit de accidentibus: quod nempe per omnia idem sint, quæ nomine generis, speciei & differentiæ intelligimus in simplicibus. Quo posito etiam una ac simplex eorum idea in intellectu esse debet. Qua ratione rotunditas & figura res duæ non sunt in circulo, sicut substantia & extensio res duæ non sunt in corpore. Et sicut rotunditas non alia de causa ut essentia concipitur in idea circuli, quam quia ne cogitatione quidem præscindi potest ab idea circuli: sic quoque putandum est de extensione respectu substantiæ corporeæ. Et ut denique rotunditas ob hoc unum pro accidente habetur, quia sine extensione corporea, ad quam pertinet, quatenus modus est, concipi non



potest : ita hæc ipsa corporea extensio ob hoc unum pro accidente non habetur, quia non amplius in alio & cum alio, sed se sola concipitur in idea corporis. Quæ distincta rei subsistentis idea est, in qua notio substantiæ in genere, cum notione substantiæ in specie, & notio speciei cum notione differentiæ, sic per omnia coincidunt & in unam simplicemque coeunt essentiam, ut nulla supersit distinctio vel compositio.

CXVI. Duæ vero adhuc supersunt causæ ob quas composita censeretur possit idea naturæ corporeæ, quatenus concipitur ut substantia extensa. Una est, quod substantiæ corporeæ essentia in extensione posita multis modis variabilis sit, & à modis, quibus variatur, differentias accipiat in corporibus particularibus. Ita enim cubum à globo, statuum à columna per figuram & formam externam distinguimus, & communem illorum corporum concipimus essentiam & materiam. Et sic porro unumquodque particulare corpus suam per se formam habet, quam distinguimus à materia. Cumque corporum particularium nomina, etiam substantiæ nomina sint, & generis ac differentiæ, seu communis ac propriæ essentiæ notiones, qualiscunque distinctionis & compositionis fundamentum in iis habeant : similem distinctionem & compositionem in ipsamet substantiæ corporeæ essentiâ quærimus. Qui manifestus error est. Cum subiecta formis particularibus naturæ corporeæ essentia, ita in se distincta & composita non possit esse, ut quidem distincta & composita per formas & accidentia est.

CXVII. Causa altera est, quod substantia corporea, quæ ita in se simplex ac indivisa est, intime sibi unitam habere possit substantiam incorpoream, quæ alteram perficere videtur & actuosam facere, quia ipsa quatenus animo & corpore constat in se actiosa & perfectior est. Et talis  
unio



unio facta est in homine. Qui proinde non simplicem sed compositam sui ideam habens, similem compositionem quærit in rebus cæteris. In hac compositione vel utramque partem seorsim concipimus & realiter ab altera distinguimus, vel essentiam unius communicamus cum essentia altèrius, ut confundantur inter sese & non amplius compositione, sed natura unum videantur. Et priori in casu anima & corpus duæ partes integrantes erunt, quæ suam singulæ essentiam habentes una ac indivisa non possunt idea concipi. Posteriori casu anima & corpus in homine videntur partes essentielles esse, instar materiæ & formæ, vel generis & differentiæ. Atque in eo manifestus error est, si inter materiam & formam, vel genus & differentiam vere non est ea distinctio in cæteris rebus, quæ in homine inter animam & corpus est.

CXVIII. Imprimis enim hæc tria, Homo, Anima & Corpus, res una atque indivisa non sunt, secundum essentiam, ut circulus, figura & rotundum, vel corpus, substantia & extensum, aliaque simplicia, quorum ideæ simplices ac in se indivisæ sunt. Quia talem unitatem ac simplicitatem omnimodam non advertimus in idea hominis, quatenus anima & corpore constat, atque non ab ulla abstractione, verum à reali distinctione ea compositio pendet. Non etiam talis unitas vel simplicitas occurrit in idea hominis qualem in idea cubi deprehendimus, quatenus una ac indivisa essentia modificata est. Ubi subjecta essentia modum, ceu formam & differentiam, modus subjectam essentiam, ceu materiam & genus includit: quatenus cubus aliud nihil est, quam corpus quadratum, aut si mavis quadratum corpus. Quod vere est suam inter se essentiam communicare, hoc est, communem habere. Cum nulla à parte rei sit communitas vel communicatio essentia, præter identitatem: quæ si omnimoda non est inter  
genus



genus ac differentiam vel materiam & formam, ut in simplicibus, saltem aliqualis & cum connotatione alicujus diversitatis est, uti quadratum & corpus hoc pacto à parte rei unum ac idem esse in cubo, & unam quoque in intellectu ideam habere, per se evidens est.

CXIX. Quæ vero erit una ac indivisa illa modificata essentia in homine, ubi ut animal rationale concipitur? An corpus animatum & per animam animale ac rationale factum? An potius animus in corpore & carne ita corporeus & carnalis factus, uti corpus per animam animatum concipitur? An denique animal, sic rationale factum, per rationalitatem, uti corpus per rotunditatem, rotundum fieri intelligimus? At si Animal tantum corporeum & carnale est, ab eo quod est incorporeum ac spirituale, ut Ratio, perfici ac modificari nequit: sed accessu incorporeæ substantiæ, quæ cum corpore essentiam non communicat, homo animal rationale fit. Atque hinc nomine animalis in composita hoc pacto idea non merum corpus, sed corpus animatum, quod ex corporea & incorporea substantia compositum sit, intelligunt. Quæ compositionis illius, quam ab idea hominis remouent, anticipatio in idea animalis est. Quod si ita sit, ratio ad naturam animalem in homine accedens, vel à peculiari anima pendeat, quæ minus alligata materiæ sit, vel animæ animalis ulterior tantum perfectio erit. Quibus positis, animal rationale in idea seu definitione hominis duplicis aut triplicis ad minimum substantiæ compositionem involvit. Quæ nulla unione sic in unam coire possunt essentiam, uti materia & forma, vel genus & differentia faciunt in rebus cæteris.

CXX. Quod cum animadverterent Platonici, non corpoream animalis, sed incorpoream animæ rationalis naturam pro primaria hominis parte habebant; hominemque



que proinde non animal rationale, sed animum utentem corpore definiebant. Sed hoc pacto adhuc evidentius fit, ideam hominis non simplicem, sed compositam esse. Quanquam enim eodem jure dici possit animus corporeus vel carnalis, quo corpus animatum ac sentiens. Quanquam corpus non minus animæ, quam anima corporis forma & perfectio sit. Quanquam carnale eodem prorsus modo, quo rationale, haberi possit pro hominis differentia: quatenus hominem à natura intellectuali perfectiore sic distinguimus per carnem, uti eum à natura corporea, quâ imperfectior sit, distinguimus per rationem. Nemo tamen sic dixerit, hominem esse mentem vel animum, cujus forma, actus & perfectio corpus sit, uti communiter homo concipitur, ut corpus vel corporeum animal, cujus forma, actus & perfectio animus sit.

CXXI. Etenim animus in hoc corpore tanti non facit suam subsistentiam, ut ea quæ corporis sunt sic sibi tribuat, quemadmodum se & sua ad corpus refert suamque in eo quærit subsistentiam. Quandoquidem nimis evidens nobis est, Animum quendam, qualis noster est, neque ob omnimodam, neque ob aliqualem cum corpore identitatem, sic corporeum posse dici, uti Aliquod corpus, puta cubus, alterutro vel utroque modo dici potest quadratum. Attamen animus, qui suam per se substantiam habet, propter corporis unionem tantum sic dici potest corporeus, uti togatus quis dicitur propter togam suam. Hoc solum interest, quod togæ cum homine togato unio tam arcta & naturalis non sit. Atque ita per externam denominationem tantum, & corpus animatum vel animale, & corporeum animal rationale dici poterit. Quod cum per unam ac simplicem ideam non possit intelligi, mirum non est, tot compositiones fingi in idea naturæ corporeæ, quæ ad exemplum hominis composita supponitur.

Oo

CXXII.



CXXII. Tertia igitur & aliquanto verior compositio erit, ex modo & subiecta essentia. Sed quia modus non additamentum aliquod extrinsecum, quod suam per se entitatem habeat extra essentiam substantiæ, sed intrinseca essentiæ variatio atque adeo ipsa essentia sic se habens est: idea modi etiam sejungi non potest ab idea essentiæ, & per veram compositionem iterum cum ea jungi, multoque minus essentiæ idea sic sejungi potest ab ideâ modi, ut ad modum seorsim sumptum, vel per se existentem, accedere intelligatur essentia. Perfectissima igitur censeretur idea naturæ corporeæ, quæ essentiam in sua simplicitate repræsentans, omnes modos, quibus variabilis est, in & cum ea cogitationi præsentis sisteret. Minor perfectio est, essentiam sub illo saltem modo particulari concipere, sub quo existere aliquando potest, puta longitudinem cum rectitudine, vel curvitate, superficiem, ut planam, gibbam, concavam, triangularem, quadratam, rotundam &c. corpus sub hac vel illa magnitudine, & figura, instar cubi, cylindri, globi, statuæ &c. Minima perfectio est, quando in una ac simplici essentiæ modificatæ idea, modus & essentia, quantum fieri potest, præcise considerantur. Quod non aliter quam per abstractionem intellectus fieri posse ostendimus. Quæ abstractio cum non tam in idearum separatione, vel multiplicatione, quam in unius ac indivisæ ideæ duplici consideratione consistat, intellectus nostri imperfectionem arguit, ac facile errorem parit. Uti certe non imperfectio tantum, sed confusio & error est, ubi ideas modorum ac essentiæ primum sejungi & iterum sic jungi posse putamus, ut idea essentiæ modificatæ hinc non aliter in se composita aut duplex videatur, quam nomen illius duplex aut compositum est, quod Adjectivum grammaticis, logicis Concretum dicitur.

CXXIII. Compositio quarta, quæ in idea naturæ

COR--



corporeæ occurrit, est ex diversis essentiis. Essentias diversas voco, quæ talem inter se cognationem vel identitatem non habent, qualem vel essentia vel modus cum suo subjecto habet. Sic in idea corporis tot repræsentantur partes objective, quot reipsa sunt in corpore. Et partis cujusque essentia, sic extra essentiam alterius est, ut sine altera subsistere ac se sola substantiam corpoream constituere videatur. Idem putà de idea longitudinis, seu lineæ, nec non latitudinis, seu superficiei; quatenus in una superficie majore, multas minores, & in una linea longiore, multas breviores concipimus. Qua ratione una simplex ac in se indivisa substantiæ aut modi idea, cogitatione primum dividitur in partes, & ex iis partibus iterum composita supponitur.

C X X I V. Major essentiæ compositio videtur, ubi superficies aut lineæ, ejusdem vel diversæ speciei, sic coeunt inter se, ut unum aut plures faciant angulos. Ex. gr. tres lineæ rectæ in triangulo rectilineo, recta & curva in semicirculo. Et par ratio superficierum est, quatenus cum inclinatione mutua una juxta alteram erigitur. Et hujus generis est compositio corporum, quæ ex partibus ejusdem vel diversæ magnitudinis & figuræ sic coeunt inter se, ut aliqua supersit distinctio, quia intervalla supersunt. Sic globi, cylindri, coni & quæcunque corpora gibbosa, aliter in unum coire ac inter se componi non possunt. Idemque de infinitis figuris aliis, præsertim irregularibus, quales in natura esse solent, ostendi posset. At ne hæc quidem talis compositio est, quæ necessariam in ideis compositionem arguat. Quantum enim ad tres rectas lineas in triangulo rectilineo, hæc etiam secundum simplicitatem spectari possunt in idea simplici, quam de una ac indivisa triangularis superficiei extremitate habemus. Et sic quoque duo plana, quæ cum inclinatione



se mutuo tangere supponuntur & dici possunt in unum coire, unam ac indivisam in intellectu ideam habent; quatenus non superficies duæ, sed unius superficiei in uno corpore indivisa pars sunt. Uti evidens est, cubi superficiem, cogitatione quidem distingui in sex latera, sed in se unam ac indivisam esse, unamque ac indivisam sui ideam habere in intellectu. Tanto magis igitur cubicæ superficiei portio aliqua, in qua duo tantum plana numeramus, una ac indivisa est, unamque ac simplicem ideam in intellectu habet.

CXXV. Unde haud difficile est porro deducere, quo pacto idea corporis, quod ex diversæ magnitudinis & figuræ partibus concretum est, simplex vel composita sit. Ut enim continuatio unius lineæ vel superficiei, per lineam vel superficiem aliam, non tam compositionem ex partibus, quam majorem illius generis extensionem notat; quæ non magis ut composita debet concipi per ideam compositam, quam quælibet ejusdem generis minor extensio: sic quoque putandum est de mole corporea, in quantum continuitatem habet: seu undiquaque continua sit sine intervallis, ut duo cubi esse possunt, seu ex parte tantum cum intervallis, ut cylindri, coni aliaque gibbosa, irregularia, vel inordinate posita corpora. Et posterioris generis est unitas & continuïtas in ligno, lapide, carne aliisque corporibus duris ac stabilibus, quorum partes vel ob figuras irregulares, vel ob motus inordinatos coire non possunt in unam molem, quin multa supersint intervalla.

CXXVI. Ut ergo quantum potest composita sit natura corporea & illius idea, supponenda est divisio in partes, quæ reipsa divisæ mancant in composito. Hoc autem fieri intelligimus, quatenus vel ipsæmet partes componentes in continuo motu sunt, uti eas per motum primum



num divisas esse intelligimus, vel alia materia mobilis intervalla occupat. Quæ duæ impeditæ concretionis causæ sæpe concurrunt. Enimvero, si intellectus noster satis perfectus esset, ne hinc quidem verè composita ac in se divisa foret idea naturæ corporeæ. Nam ea demum vere composita ac in se divisa dici potest idea, quæ separabilis intelligitur in plures simpliciores, quas contemplari possumus seorsim. Et tum quoque objectum compositum separabile intelligitur in simplicia, quæ singula seorsim possunt existere, quatenus se mutuo non includunt vel ponunt necessario. Hac ratione autem composita est idea, quam de natura corporeæ & intellectuæ inter se unitis habemus.

CXXVII. Etenim natura intellectuæ, vel propria, vel aliena potestate naturam formamque corpoream induere, & eodem pacto illam deponere intelligitur, aut etiam ab ea prorsus libera manere. Priori modo fide credimus, Deum hominem esse factum & nobiscum apparuisse in carne; quatenus tam sibi, quam nobis parare potuit corpus quod inhabitet & speciali quodam jure pro suo habeat, præ corporibus cæteris. Posteriori modo mentem nostram cum corpore, quod neque fecit neque in potestate habet, à Deo, qui potest omnia, quæ nos non possumus, unitam esse, perspicue intelligimus. Quæ unio proinde non in unitate vel identitate naturæ, nec in naturali ac necessaria connexionem vel coexistentiam, verum in tali posita est compositione, quæ per eandem potentiam, qua primum facta est, solvi intelligitur. Atque hinc naturam corpoream sine intellectuæ, intellectualem vicissim sine corpore per propriam cujusque ideam, quæ vere simplex est, intelligimus facillime. Et ob hanc simplicitatem ac separabilitatem, quibus has duas naturas seorsim ac distincte concipimus, vere composita



posita censetur idea, quâ utramque simul in statu unionis consideramus.

CXXVIII. At enim nihil horum dici potest de idea naturæ corporeæ, quatenus composita cogitatur ex distinctis partibus. Imprimis enim pars una materiæ in societatem libere non assumpsit alteram. Nec intelligi potest, quo pacto pars una alteri superacceserit & sic adjuncta fuerit per alienam potentiam, ut sine ea esse potuerit, vel possit unquam. Nam idea, quam de natura corporea habemus, quatenus in longum, latum ac profundum extensa est, unius ac indivisæ essentiae idea est, in qua extensionis finem non invenimus. Qua de causa physici neque partes actu distinctas, neque terminos in materia considerant, sed interminatam, sine distinctione partium, quantitatem illi tribuunt. Et geometræ sæpe infinitam considerant longitudinem: de qua cogitari non posset, si idea naturæ corporeæ limitatæ extensionis esset. Deinde per motum facta quidem intelligitur divisio, non autem distractio, vel seclusio unius partis materiæ à parte alia. Nam ante motum ac divisionem, universa materiæ moles non nisi una unumque continuum ac sibi simile corpus fuit. Motu continuas continuo quidem mutatur, sed non tollitur. Quandoquidem ea quæ moventur, ita successive accedunt ad partes materiæ alias atque alias, uti ea quæ quiescunt juncta manent & cohærent cum partibus iisdem. Ut motus aliud nihil sit, quam continuo mutata continuas seu contiguitas illa, quæ per quietem intelligitur eadem manere. At vero continuas vel contigua dicuntur, quorum extrema simul & unum sunt. Et ut continuum est corpus unum, secundum partes illas paucas, quibus constat, sic continuum est universum, secundum partes omnes.

CXXIX. Quapropter neque hiatus, neque finis nobis occurrit in idea naturæ corporeæ: seu immotam, indivisam



visam atque informem materiæ molem, cum geometris, seu mota, divisa ac formata corpora, cum physicis spectes. Et si modo recte concipiamus indivisam atque immotam materiam undiquaque sui plenam ac interminatam: haud difficulter mundum, qui ex motis ac divisis corporibus constat, sic omni ex parte plenum concipimus, ut nullum corpus seorsim existat. Quia semper aliquid extra occurrit, cum quo id quod intra supponitur, unum quoad extremitatem est.


C X X X. Proinde naturæ corporeæ idea perfectissima, non ex multis simplicibus ideis conflata, verum una ac simplex esse debet: sicuti tota natura corporea una & cohærens est, seu materiam seu formam spectes. Sed quia intellectus noster, neque totam materiæ molem comprehendere, neque omnes formas & mutatas continuo contiguitates uno intuitu videre potest: successive, per partes, perque varias abstractiones, divisiones & compositiones, paucula tantum confuse & inadæquate percipit de natura corporea. Cum intellectus perfectissimus, qualis in Deo est, in una, indivisa ac simplicissima idea, omnia simul comprehendat ac videat uno intuitu, nostraque cognitio tanto sit perfectior, quanto ad hanc divinam accedit propius.



## MENTIS HUMANÆ FACULTATIBUS

Et erroribus circa Verum &amp; Bonum.

## S E C T I O   P R I M A.

I.  Uemadmodum duæ sunt partes, ex quibus compositi sumus; *Corpus*, quod cum multis commune habemus, & *Anima* seu potius *Mens*, quæ propria nobis est, & Dei immortalis imaginem quandam refert: ita duum generum sunt in nobis proprietates & functiones, quarum aliquæ ad solum corpus, aliæ verò ad mentem spectant. Et singulæ suo modo bonæ, malæ, perfectæ & imperfectæ esse possunt, respectu naturæ nostræ.

II. Corpus ex se ipso extensum, figuratum & ex partibus diversæ magnitudinis ac figuræ compositum est. Quarum aliæ solidæ & duræ sunt, ut ossa, nervi, muscoli, venæ, arteriæ, & viscera diversi generis; quæ per se nihil agunt: aliæ fluidæ ac mobiles, ut spiritus, sanguis & varii humores; unde calor & vita potissimum pendent, una cum nutritione & alimentorum multiplici præparatione & coctione. Et quia spiritus à sanguine secretus nunquam quiescit, mirandum non est, quod multos in membris nostris motus excitet. Qui non minus naturales ac necessarii sunt, quam functiones corporeæ cæteræ. Quia similiter nihil præter corpus sanum & integrum requirunt, ut rectè perficiantur: ideoque nullo modo pendent ab anima incorporea, qua homines sumus.

III. Patet hoc non solum in perenni motu cordis, qui toto vitæ tempore durat, verum etiam in respiratione, ciborum deglutitione ac propulsione per ventriculum & inte-



intestina, in alvi & urinæ excretionē, vomitu, oscitatione, pandiculatione, horrore, tussi, sternutatione, oculorum ac pupillæ potissimum apertione & clausione, &c. Ne dicam de vigilia, qua corpus quiescens, primum membra quædam extendere, & hinc paulatim se erigere ac movere incipit: eò quod spiritus per quietem, copiosior ac potentior factus in membra se diffundat suo pte impetu, & pro diversitate viarum, quas transit, ac muscutorum, quos inflat, diversos habeat effectus.

IV. Quod attinet *Mentis functiones & facultates proprias*, hæ non aliæ sunt, quam quæ communiter nomine *Cogitationis* veniunt. Cogitationis enim nomine complectimur id omne, quod sic in nobis est, ut ejus immediatè simus conscii.

V. Imprimis igitur omnis *perceptio* seu simplex apprehensio, qua sine affirmatione & negatione aliquid cognoscimus, seu, quod eodem redit, qua imaginem, notionem, conceptum & ideam contemplamur tantum & præsentem nobis sistimus, cogitatio est. Sive mens se sola utatur & ad se ipsam tantum respiciat, dum hoc facit, quod est *intelligere*: Sive ad corpus se convertat, & aliquid in eo ideæ, vel à se intellectæ, vel sensu perceptæ, conforme intueatur: Quod est *imaginari*, vel *sentire*.

VI. Ergo perceptio intellectus solius mentis actus & mera cogitatio est, cujus in totum conscii nobis sumus: quatenus nihil ad eam contribuit corpus, cui repugnat omnis conscientia & perceptio. Ut nihil falsius sit communi illo axioma, *Intelligentem oportet phantasmata speculari, & nihil esse in intellectu, quod prius non fuerit in sensu*. Quod si ita sit, quicquid Theologi, vel Jurisconsulti de rebus incorporalibus tractant, intelligi non poterit. Quia per se evidens est, nihil eorum, vel sensu percipi, vel sub corporeo phantasmate repræsentari posse. Nisi conceptum

Pp

verbo-



verborum, quatenus soni & figuræ sunt, cum conceptu rerum confundere, & quæ toto genere distant, ut corporalia & incorporalia, pro re una velis accipere. Quod aliud nihil est, quam unum per alterum evertere, & quidquid nomine rerum incorporalium venit, pro inani phantasmate & figmento habere. Unde nonnulli, ut cum Cicerone loquar i Tusc. *Qui cum animos per se ipsos viventes mente non possint complecti, formam aliquam figuramque querunt. Alii nihil esse omnino animum & hoc esse nomen totum inane contendunt.* Et quia Deus ipse, qui intelligitur à nobis, alio modo intelligi non potest, nisi mens soluta quadam & libera, omnia intelligens & movens, ut mens nostra in suo tantum corpore movet ac intelligit nonnulla: mirum non est eodem modo, Deum negari, vel sub forma corporea concipi debere. Et error primus atheismi ac impietatis, posterior idololatriæ fundamentum hætenus fuit inter homines.

VII. Quantum ad *imaginationem*, ea revera circa objectum corporeum versatur, quatenus illius imago & species quædam in cerebro est. Quanquam enim actus imaginandi, prout ad mentem spectat ac involvit conscientiam, hæc ipsa imago corporea non sit: satis est, quod mentem ad se conversam informet. Alias namque inter imaginationem & puram intellectionem nulla daretur distinctio. Quare ad proprie dictam imaginationem, non verborum tantum, prout rebus opponuntur, sed etiam rerum, species requiruntur corporeæ. Quæ in cerebro esse debent, ut imaginationem excitent. In intelligendo autem, vel nulla prorsus imagine corporea opus est, vel verborum tantum, quatenus eorum, quæ nulla imagine corporea exprimi ac repræsentari possunt, signa sunt, quibus alligamus conceptus nostros.

VIII. Atque ita imaginatio non solius mentis actus est, ut perceptio intellectus, verum aliquo modo à corpore pen-



pendet. Ut hic veræ sint communes regulæ, *Intelligentem* (volunt dicere imaginantem) oportet *phantasmata speculari*, & *Nihil esse in intellectu* (volunt dicere imaginatione) quod prius non fuerit in sensu. Nam species corporea in cerebro, quam loco objecti in imaginatione respicimus, ἔστιν ὑπολαμψα & ἐν τῇ ἐνεργείᾳ αἰσθημάτων & præterita sensationis vestigium est, ut loquitur Arist. lib. de insomniis cap. IV.

IX. Quod attinet denique *sensuum perceptiones*, ex sic à corpore & corporea specie pendent, ut difficile sit ostendere, qua ratione referri debeant ad mentem, quæ corporea non est. Nam subjecti compositi per unionem intimam, qualis inter mentem & corpus est, compositæ esse videntur affectiones, quæ pariter ad utramque partem spectent. Et menti tamen tribui nequit, quod proprium corporis est: omnisque proprietas corporea etiam removenda à mente est. Ergo opus est distinctione. Et in sensu maxime obvia est distinctionis necessitas: quatenus sensus proprius & præcipuus effectus illius unionis est, qua mens in unam cum corpore coire videtur substantiam. Quæ confusio, ubi semel supposita est propter sensus, primum ad imaginationem & tum ad Intellectum transfertur. Atque ipsa Intellectus perceptio, & in totum ab organo corporeo pendere, & corporeum habere objectum putatur à quo debeat affici.

X. Ut vero superari possit hæc difficultas, & ante omnia à sensu removeri, accurate distinguendum est inter *Receptionem* & *Perceptionem*. Organum corporeum, in quo nulla vis percipiendi est, recipit & admittit actionem objecti: puta luminis & colorum, soni, odoris, saporis, caloris, frigoris &c. Non ratione propriæ substantiæ, puta oculorum, aurium, &c. sed beneficio nervi, cujus subtilissimæ fibrillæ à cerebro ad partes illas protensæ, sic trahi & moveri possunt funiculorum instar, ut ad interiora cerebri perveniat



illa motio & tractio ibique impressionem faciat, quæ vulgo *species* dicitur. Hoc autem fieri potest sine perceptione, quæ id advertimus. Ut patet in naturalibus ac involuntariis motibus, quos suprà recensuimus: sæpe enim pendent illi motus à spontaneo influxu spirituum, cujus causa vellicatio nervorum est. Ut per exempla illa facile ostendi, ac latius deduci posset.

XI. Quod ergo ex hac motus receptione, quæ materialis actio est, resultet perceptio, non corpori sed menti tribuendum est. Talisque perceptio sic seorsim considerata & quantum fieri potest secreta ab eo quod antecedit in corpore, non minus conscientiam involvit & vera cogitatio est, quam quælibet alia mentis actio. Est enim id omne quod quisque apud se experitur, ubi dolorem aut calorem sentit, lumen videt, sonum audit, saporem vel odorem percipit. Quia in sensibus istis nil quicquam extra nos positum, sed nostras tantum perceptiones, quæ rerum extra nos positarum signa sunt, cogitatione attingimus. Ut mens nostra sic sentiendo, sic cogitare dici debeat: non quidem ex se ipsa, sed mota & excitata à corpore.

XII. Quæ si recte perpendantur, perspicuum fiet, quo pacto sensus non proxime ab objecto, sed ab illius actione & specie corporea pendeat. Et uti hæc species, quatenus impressio quædam in organo corporeo & cerebro est, vel nullam, vel exiguam cum objecto similitudinem habet: sic quoque de sensu putandum est, quatenus mentem attingit, & interventu speciei corporeæ, repræsentat objectum suum. Cum intellectus nil quicquam aliter percipiat, quam revera est, & percipi debet.

XIII. Et ut tanti discriminis ratio innotescat, sciendum est, non minus in humana mente, quam extra eam, duplicia signa occurrere, ex quorum intuitu aliquid cognoscere dicimur: formalia & materialia. Signum formale  
rem



rem repræsentat, quatenus illius imago est. Signum materiale rem indicat quidem, sed non repræsentat: quia imago non est. Atque ita picturam pro formali signo habemus, sed hedera suspensa vini vendibilis, & nomina rerum ac conceptuum respectu, materialia tantum signa sunt. Proinde materiale signum nil quicquam primo & per se notum facit: sed in memoriam tantum revocat, quod aliunde notum est, sensu nempe, si res significata sensibilis sit, ut vinum vendibile, vel intellectu, si sensibilis non sit, ut ea quæ mentem ipsam vel Deum concernunt. Nam & hæc quoque non solum verbis, sed aliis quoque sensibilibus signis, in mentem sæpe revocantur: ut patet in sacramentis, & innumeris typis Veteris Testamenti.

XIV. Jam vero ut ratio signi & repræsentaminis primo & per se competit ideis, quas sensu vel intellectu percipimus, ita quoque hæc distinctio primo & præcipuè referenda ad ipsas est. Atque ita attendenti manifestum fit, quod perceptio intellectus fiat per ideas, quæ vera formalia signa sunt: eo quod ipsamet entitate sua aliquid significant & notum faciant, quod aliter notum fieri non potest. Atque hinc à natura inditæ nobis sunt, & non minus immutabiles quam res ipsæ. Quia Deum auctorem habent, qui primum sui & hinc rerum, quas fecit, tales in mente nostra expressit imagines: ut ex earum intuitu & Opificis & Operis habeamus notitiam.

XVI. At species sensibiles, puta luminis, caloris, soni, &c. proxime pendent ab impressione illa, quam objectum facit in organo corporeo. Nec proinde ipsammet realitatem objecti exprimunt, sed aliam, quæ magis nos afficit, majoremque in rebus varietatem ostendit: quamquam non doceant, in quo posita sit tanta varietas. Quia mentis cum corpore unio id postulat, & vitæ quam in terris degimus, conducit talis perceptio. Patet hoc in sensu



doloris omnium clarissimè. Significat enim mali quid esse in corpore. Sed malum ipsum, quale sit in se & parte dolente, non indicat. Est enim læsio aliqua & continui solutio in partibus nervosis; quæ species motus est. Sic percussio oculi, quæ tota in motu consistit, luminis fulgurantis speciem exhibet. Manuum attritio sensum caloris inducit. Et sic porro in cæteris sensibus, nulla occurrit ratio, cur quicquam præter tales motus, vel ad cerebrum perveniat, vel afficiat mentem. Si autem ipsamet objecta & eorum qualitates secundum se consideremus, similiter omnia à motu pendere perspicuum fiet. Nam lumen & calor, prout in objectis sunt, motu locali excitantur, atque iterum movent alia. In sono tremulus quidam motus aëris est. In summo frigore motus nullus est: unde stupor, quo sensus tollitur. In frigore quocunque alio, motus diminutus est, quo sensum caloris, vel minui, vel tolli experimur. Ut concludere liceat *sensum nunquam percipere proprium suum objectum, quale est in se.*

XVII. Quod attinet magnitudinem, figuram, situm, motum, quietem, distantiam & talia, quæ vulgo communia sensuum objecta vocantur: ea proprie & per se haud ita incurrunt in sensum, ut objecta propria, & nullam quoque veram sui speciem in organo corporeo habent, sed intellectus est, ista à singularibus abstracta concipere apud se: ut norunt Mathematici, qui mentem à sensibus avocantes, & distinctius talia concipiunt, & certius eorum proprietates demonstrant, quam facere possumus sensu. Et ubi sensu talia recte percipere videmur, id non alia de causa contingit, quam quia intellectus perceptio se admiscet sensui: qui nihil horum ex se ipso recte perciperet. Ut facile ostendi potest in particularibus exemplis.

XVIII. Cum nuda ac simplici perceptione, quam triplicem fecimus, intime & quam proximè cohæret *judicium* quo



quo ex intuitu eorum quæ percipimus, aliquid affirmamus vel negamus de rebus ipsis. Ut si dicam Quod sit res, Quid sit, & Qualis sit, seu quæ illi præter essentiam accidentant. Quæ triplex affirmatio est, Existentiæ, Essentiæ & Accidentium. Ad quas referri debent, quotquot sunt. Et totidem iis opponi possunt negationes. Ut si dicam, Deus existit, Deus est spiritus se ipso vitam habens, Deus est omnipotens, creator, conservator, Dominus, &c. Nam hæc quasi accidentia quædam sunt Dei respectu.

XIX. Quisquis igitur hoc pacto aliquid affirmat vel negat apud animum suum, quod sine voce & verborum conceptu faciendum est, is certe cogitat & recte ad mentem refert hanc cogitationem suam. Quatenus illius quam maximè sibi conscius est, & nihil tale per corpus facit. Quinimo iudicium aliquanto propius videtur ad mentem spectare, quam nuda perceptio: quatenus magis in potestate mentis est iudicare, quam percipere.

XX. Nam perceptio intellectus ab ideis pendet, quas aliter concipere non possumus, quam natura nos docuit, & aliquo modo percipimus necessario. Sensus perceptio autem ab objecto externo & organo corporeo pendet, & passio potius, quam actio est: ut hinc quoque in potestate non habeamus, unum potius quam aliud sentire, vel aliter sentire, quam corpus nos afficit. Idem puta de imaginatione, quatenus non quidem ab ipso objecto corporeo, sed à corporea illius specie procedit, quæ mentem non aliter afficit & informat, quam si ipsum objectum esset præsens.

XXI. At assensus ille, quem voluntas præbet intellectui, actio prorsus libera est, ad quam mens se ipsam determinat: quatenus hac in parte sui juris est, & peculiari quodam modo auctor actionis suæ. Unde sæpe nostri arbitrii est, quid iudicare velimus, quoties nempe rationem  
veri



veri aut falsi, satis perspectam non habemus. Ubi vero ex magna luce in intellectu magna sequitur propensio in voluntate ad aliquid affirmandum vel negandum, non ideo voluntaria esse desinit nostra affirmatio vel negatio. Quanquam haud ita indifferens maneat. Quia in affirmando aut negando non aliter eligimus unum tantum citra indifferentiam, quam alterutrum è duobus cum indifferentiâ.

XXII. Hinc tamen iudicium separari non debet à perceptione: quasi sine ea subsistere & seorsim exerceri possit. Nam cum affirmo, vel nego, semper aliquam rem, ut subiectum meæ cogitationis apprehendo, & præterea aliquid amplius, quàm rei istius similitudinem cogitatione complector. Quod amplius sic præcise sumptum propriam iudicii formam constituit. Ut certe plus & amplius quid est, terræ motum, vel antipodas affirmare, quam talia mente concipere tantum: quanquam ea affirmatio includat conceptum.

XXIII. Hæc iudicii à perceptione dependentia & qualiscunque distinctio, in causa sunt, ut pro vario modo percipiendi etiam variare putetur iudicium. Nimirum qui recte rem percipit, haud difficulter de ea recte iudicat: si modo attendere velit ad perceptionem suam. Et de re quam nullo modo percipimus, nihil possumus iudicare. Quæ vero aliquo modo quidem, sed nondum satis recte percipimus, ea vel errori, vel inconsiderato iudicio occasionem præbent.

XXIV. Deinde uti vel solo intellectu, vel imaginatione, vel sensu aliquid percipimus, ita suum cuique perceptioni respondere potest iudicium. Et patet ex antedictis, quod ex perceptione intellectus optima & firmissima formari possint iudicia: quia intellectu res percipimus, quales revera sunt. Uti ex adverso ob hoc unum, quod solo sensu vel imaginatione, prout intellectui opponuntur,



nuntur, nullam rem percipiamus, qualis ipsa est in se, etiam tam recta & firma esse non possunt iudicia, quæ iis superstruimus. Quæ potissima causa est omnis evidentiae, vel obscuritatis, ortæque hinc certitudinis, vel incertitudinis in scientiis.

XXV. Patet hoc in universa Mathefi, quam puram vocant, & multis Theologiæ ac Jurisprudentiæ capitibus, quibus res tantum intelligibiles tractantur: quæ vel reipsa, vel cogitatione saltem sejunctæ sunt ab omni sensibili materia. Ne jam dicam de Metaphysica & Physica, quæ etiam satis certæ ac evidentes essent, si modo solo intellectu ad ideas sibi à natura inditas diligenter attendente, uti possemus. Ex adverso Medicina ob hoc unum præcipue adeo obscura & incerta est, quia circa sensibilia versatur, de quibus parum, vel nihil percipit intellectus. Quia vel propria objecta sensus sunt, vel nimis particularia & composita. Aliæ autem artes adeo incertæ & obscuræ non sunt, sed mixti generis; quia earum firmitas & evidentia, partim quidem à sensu, sed multum quoque ab intellectu & ratione pendet: ut patet in Architectura aliisque artibus Mechanicis, quæ potissimum versantur circa magnitudines, figuras, motus, eorumque effectus & proportionem. Quæ propria unius sensus objecta non sunt, & melius sola mente concipi ac intelligi possunt, quam sensu percipi.

XXVI. Denique ut ea quæ percipimus, vel simplicia & obvia sunt primo intuitu, vel composita & abscondita: sic quoque iudicia nostra, vel uno & simplici actu absolvi-  
mus, vel diversimode componimus inter sese, & unum ex alio deducimus. Et *iudicium* unum ac simplex *axiomati-*  
*cum* dicitur, & unam constituit enunciationem: ut si dicam, omne extensum est divisibile, terra movetur. Iudicium compositum, quo unum ex alio deducimus, & ratiocinando concludimus, vocatur *Dianoëticum*: ut si dicam,

Qq

omne



omne corpus est divisibile, quia extensum est, terra movetur, quia cœlum & cætera omnia moventur.

XXVII. *Ratiocinatio* igitur non peculiaris cogitandi actus est, sed plurium cogitationum, hoc est, perceptionum & judiciorum nexus & collatio quædam: aut si mavis, transitus à cogitatione una ad aliam, ut quod in una detegere non possumus, intuitu primo, notum fiat ex pluribus, intuitu secundo, vel tertio. Unde in genere Discursus vel *Δίσкурсος* dicitur, cujus duæ sunt species, Enthymema & Syllogismus. In multis autem adeo celeriter sic discurremus ab uno ad aliud, ut à simplici perceptione (quæ noëtica, apprehensiva & intuitiva cognitio dicitur) & orta hinc affirmatione, vel negatione non distinguamus discursus nostros. Eo fere modo, quo simili errore affirmationem & negationem cum simplici intellectus perceptione confundimus, & quod proprium unius est, tribuimus alteri.

XXVIII. Atque ita in ratiocinatione non nomen, sed conceptuum & judiciorum copulatio fit: cujus signum neque nomen, neque verbum aliud est, sed conjunctio cum verbo juncta, quæ hinc illativa, vel ratiocinativa dicitur apud grammaticos. Et ut in simplici perceptione seu cognitione noëtica, accurate distinguendum nobis fuit inter cogitationem de rebus ipsis, & de nominibus, quæ rerum signa sunt; & in judicio axiomatiko aliud est assensus ille, quem voluntas præbet intellectui, & aliud mente concepta oratio, λόγος ἐν διαθεσῇ: sic quoque putandum est, de judicio dianoëtico, quatenus partim à verbali copula, partim à conjunctione illativa pendet.

XXIX. Ex quibus aliquanto magis perspicuum fit, quæ propria forma judicii axiomatiki, vel dianoëtici sit, prout ad mentem spectant. Nimirum utrobique est affirmatio aliqua; & proprium affirmationis signum est verbum,



bum, non seorsim positum, sed junctum cum nomine. Et sic absolvitur judicium axiomaticum maxime simplex. In judicio dianoëtico similiter occurrit verbum junctum cum nomine, at non nudum & purum, sed vestitum & quasi modificatum per conjunctionem illativam, quæ signum affirmationis compositæ est, qua unum deducitur ex alio. Ita simplicissima & perfectissima affirmatio est, si dicam uno verbo, Cogito, sto, ambulo. Hæc enim non simplex apprehensio & noëtica cognitio est, sed agnitio illorum actuum in me ipso. Si vero dicam, Sum, etiam affirmo aliquid: sed quia hoc verbum, non ullius rei, sed affirmationis tantum signum est, necessario subintelligi debet subjectum aliquod, Ego nempe. Cujus subsistentiam agnosco, ubi dico, Sum.

XXX. Ad hanc simplicitatem reduci debent omnes aliæ enunciationes, saltem simplices. Ut si dicam Deus est, cælum movetur, in Deo existentiam, in cælo motum agnosco. Et hæc agnitio aliud quid est, quam simplex, vel composita apprehensio, cum qua confundi solet. Possum enim tale complexum apprehendere & non affirmare: si nempe penitus perspectum mihi non sit. Et quanquam affirmatur necessario, ubi satis distincte percipitur: male hinc concluditur, in affirmatione aliud nihil esse, quam duplicem & compositam apprehensionem, quæ referenda ad intellectum sit. Qua de causa conjunctio illativa, quæ ad verbum accedit in judicio dianoëtico, etiam signum apprehensionis compositæ non est, qua plures enunciationes simul apprehendimus tantum & juxta se ponimus in cogitatione nostra. Nam præter talem compositionem, in judicio dianoëtico occurrit illatio: quæ unius affirmationis ex alia deductio & ad eam reductio quædam est. Ut si dicam Deus est, Ergo est providentia: in agnita Dei Existentia per affirmationem primam, quæ dicitur Antecedens,

Qq 2

agnosco



agnosco Providentiam, per affirmationem secundam, quæ prioris respectu Consequens, vel Conclusio dicitur. Atque hinc omnis ratiocinatio, ut bona & perfecta sit, resolvi debet in unam enunciationem: ut si dicam, Deus (qui hic supponitur esse) necessario exercet suam providentiam. Corpus (quod extensum est) est divisibile. Adeoque omnis illa circuitio, qua in ratiocinando utimur, & quælibet nominum ac conceptuum multiplicatio, quæ ad argumentandum necessaria est, intellectus nostri balburies & claudicatio quædam est, & manifeste arguit imperfectionem aliquam, Hæc imperfectio autem minor est in enthymemate, major in syllogismo simplici & categorico, maxima in composito, cujusmodi hypotheticus est, & summa denique ac vere ridicula, si quis omnes rationes suas sic exponere laboret, & ad enthymematum, vel syllogismorum formulas constringere: ut multis in more est.

XXXI. Cum judicio, quo de eo quod simplici apprehensione perceptum est, aliquid affirmamus vel negamus, proxime cohæret alia voluntatis actio, qua quid prosequimur aut fugimus. Et ut à consideratione veri aut falsi affirmatio & negatio, sic à consideratione boni aut mali, prosequutio & fuga pendent. Quanquam hæc consideratio ubique æque expressa & distincta non sit.

XXXII. Prosequi & fugere idem hic sunt, quod *Velle & nolle*, prout strictè sumimus actiones illas. Qua in significatione duplex potissimum occurrit voluntatis actio: una quæ in solo affectu consistit, altera cum effectu. Quo fundamento niti censenda est communis illa, actionum humanarum, quæ voluntariæ sunt, distributio in Elicitas & Imperatas. Voluntas cum effectu, vulgo actio imperata, est efficax jussio, qua mens, vel in se ipsa, vel in corpore, cui unita est, facit quod vult. At circa ea, quæ, vel facta jam sunt, vel facere non possumus aut nolumus, vel tantum ut futura



futura & possibilia consideramus, solo voluntatis affectu versamur: vulgo actionem elicitam vocant

XXXIII. *Voluntas cum effectu* quasi in indivisibili consistit & uno se habet modo tantum. Omnis autem, quæ in ea apparet, variatio in effectu est. Primò voluntas vim suam exerit in se ipsam: quatenus sibi proxima est & ante omnia determinat actus proprios. *Itaque dicimus & verè & ex omnium gentium consensu, Volo Velle. Hic actus est à suo principio in se desinens.* Dicimus etiam recte, volo intelligere. *Quia posteaquam intellectus quippiam intellexit, voluntas jubere potest, iterum ut recolat intellectionem. Sic imperat etiam memorie, etiam phantasia, si in ea notionum thesauri reponuntur.* Scal. Exerc. 307. f. 25. Et hæc voluntatis potestas in cæteros mentis actus, quos ab ipsa volitione distinguimus, secunda dici potest: quæ ob intimam horum actuum, in indivisa mentis substantia, connexionem, parum à prima distat.

XXXIV. Sed nullibi adeo conspicuus est voluntatis effectus, quam in motu quem imperat membris ac toti corpori. Quæ tertia & ultima ac suprema voluntatis potestas est, qua divinæ potentia, per quam ea quæ non sunt jubentur esse, umbram quandam habemus. Eo prorsus modo quo libertas & indifferentia illa, quam voluntas intus apud se experitur in actibus immanentibus ac elicitis, etiam divinæ libertatis umbra & imago quædam est.

XXXV. Notandum solummodo, quod divina voluntas absoluta sit & ad omnia indifferentis: quatenus Deus propter independentiam suam causa prima ac summus Dominus est, qui à nulla re extra se posita, vel in agendo pendet, vel legem accipit. Nostra autem voluntas sic indifferentis non est, ubi exercet libertatem suam modo optimo. Quia determinatam invenit naturam rerum: nec in aliud, quam quod vere bonum & juxta naturæ leges, quas

Qq 3

mutare



mutare non potest, faciendum sit, ferri se debere sentit. Ac proinde eo libentius ac liberius facit, quod faciendum est, quo intellectus id videt clarius: nec unquam est indifferens, nisi quando quid conducatur, vel factu optimum sit, ignorat, vel saltem tam perspicue non intelligit, quin de eo possit dubitare.

XXXVI. Quapropter mirandum non est, quod potestas movendi, quatenus ad voluntatem refertur, etiam absoluta & indifferens non sit ad motus quoslibet. Quia movendum corpus est, ut decet & decorum est: quo dignum animo instrumentum evadat. Quod qui bene novit, quantum in se est, facit modo optimo: ita ut aliter moveri nolit. Sed præcipua ratio, ob quam motus absolutè & secundum omnem indifferentiam pendere non possit à voluntatis nostræ arbitrio, hæc est, quia non ita immediate motum corpori imperamus, ut ea quæ mens se sola intus apud se facit. Nam ad movendum opus est nervis, musculis & membris bene dispositis, ac ante omnia animali spiritu, qui ex se ipso satis potens sit & ad nutum voluntatis mobilis. Eadem porro ratione voluntas immediatè non imperat phantasie & memoriæ, sed per eosdem spiritus: quatenus eorum interventu impressa cerebro vestigia detegit. Quod ut fiat, cerebrum secundum substantiam, poros & cavitates ante omnia rectè dispositum esse debet. Et nihil horum à nostra voluntate pendet.

XXXVII. His tribus operandi modis sic determinata videtur humanæ voluntatis potestas, ut ad plura se extendere nullo modo possit. Quod imprimis evidens est de ea potestate, quam in nos ipsos habemus: quo spectat motus membrorum ac totius corporis. Nam deficiente spiritu, aut nervis, musculis & membris ipsis non bene dispositis, ne minimam quidem corporis particulam possumus movere. Uti etiam nulla in nobis potestas est, sola volun-



voluntate deturbandi calculum ex renibus, vel malum sanguinem ex venis expellendi: quia motus voluntarii instrumenta eo non pertingunt. Eadem de causa nemo dare sibi potest sanitatem, robur, pulchritudinem, memoriam, ingenium & talia. Quia nihil horum, vel à solo nutu voluntatis, vel à libera spirituum agitatione pendet. Ut hinc petenda ratio sit, cur propter talia neque laudem & præmia, neque vituperium & pœnas mereamur: ut propter ea, quæ vel animo, vel corpore facimus voluntariè. Etiam æquum non est, iis vel gloriari & se extollere, vel contristari ac se demittere infra alios. Sed ut ad se non pertinentia ac ἀδιάφορα ea spectare potest animus noster, si suum tantum censere velit, quod in potestate habet, ubi vult, & cætera contemnere: juxta Stoicorum illud, Quæ supra nos, nihil ad nos.

XXXVIII. Deinde experimur, quod in corpora cætera & alios homines adhuc minorem potestatem habeamus, quam in nos ipsos & corpus nostrum. Quod eadem de causa contingere putandum est, qua etiam multa in corpore nostro sunt, in quæ nulla nobis est potestas: ea omnia nempe, ad quæ non pertingunt nervi & musculi nostri, per quos influere debet animalis spiritus, qui proximum motus voluntarii instrumentum est. At vero mens nostra extra proprium corpus non invenit nervos, musculos & spiritus, quibus uti possit. Quia hæc tantum in humano corpore inveniuntur, & propria uniuscujusque hominis sunt, ut usui esse non possint alteri. Atque ita ex eo quod voluntas mea per hæc motus instrumenta potestatem habeat in suum corpus, nullo modo sequitur, quod similiter in potestate habeat corpora alia & alios homines, vel animi, vel corporis respectu.

XXXIX. Quod attinet igitur potestatem illam, quam unus homo habere videtur in homines alios, & alia corpora,



pora, ea adhuc minus absoluta est & pluribus conditionibus limitata, quas præstare nostrum non est. Nimirum res mere corporeas jure naturæ possidet ac in potestate habet, quisquis eas occupare ac sibi servare potest: quod virtute ac robore corporis fit. Quatenus nempe nostra putamus, tam quæ corpore, quam quæ animo possidemus: quia corpus non minus nostrum est, quam animus. Quanquam possessio quæ corpore acquiritur, etiam referenda ad animum fit: quatenus non sine imperio voluntatis exequimur motus illos, quibus in potestatem redigimus corpora alia. Et hinc jure naturæ omnia sunt occupantis ac primo possidentis rem aliquam. Nec caderet hoc jus in homines & vera rerum corporalium non daretur possessio, si in homine non esset libera voluntas, qua primum se & hinc alia sibi subicere posset. Nam res corporales seipsas nobis non subjiciunt, nec proprie dictam servitutem & obsequium præstant domino: sed usum vel fructum tantum, qui jure naturæ inseparabilis à proprietate est. Talisque proprietas cum usu hinc recte dicitur *Plena potestas*.

XL. Ubi vero hominem unum referimus ad alium & quid voluntate sua potestatis in illum habeat, consideramus: imprimis occurrit corpus, quo quis ad instar corporis alterius in aliena potestate esse potest, quatenus viribus inferior est: ut fieri potest per ætatem, sexum, morbos aut aliter. Quæ subjectio proinde mere corporea ac violenta est & nihil servitii ac veri obsequii præbet domino. At si præter corpus animum consideres, ceu potiore nostri partem, potestas hominis in hominem & orta hinc subjectio longe alia est. Quia homines animi respectu natura pares sunt inter se ac tantundem juris & potestatis habent: quatenus quisque propriam voluntatem habet, quâ tam imperare potest, quam parere. Ut ergo unus præ alio imperet & quæ à pluribus simul possideri nequeunt, possideat, aliud



aliud quid intervenire oportet, quo rerum divisio fiat ac humanæ potestatis, quæ ex se indefinita est, determinatio quædam.

XL I. Hoc autem tribus potissimum modis fit inter homines. Primo per generationem, qua partus sequitur ventrem: ut fructus, quem mater primo in potestate habet. A matre autem ad alios transire potest hoc dominium diversis modis: ut si foetus exponat, si bello capta, vel aliter alieno dominio subiecta sit. Sed nulla tam naturalis huius domini translatio est, quam quæ ex societate conjugali sequitur, ubi ex eo quod suprema potestas penes virum sit, filius in potestatem patris transit. Secundo per servitutem, qua quis vel incarceratus servire cogitur, ne vapulet, vel captus aut sibi diffidens, vitæ tuendæ gratia, alteri in servitutem se tradit, atque adeo ex pacto omne obsequium præstare tenetur domino: quod nonnisi voluntariè præstat, quia servire in eo qui voluntatem habet, non minus voluntarium est, quam imperare. Tertiò ex mero pacto & obligatione prorsus libera: quatenus nempe plures homines, quibus à natura tantundem juris ac potestatis concessum est, pacis ac mutuæ defensionis causa in societatem coeunt. Quod facere non possunt, nisi vel in unum, vel in plures, vel in omnes, quorum quisque pars sit, transferatur imperium.

XL II. Sic in omni servitute & subiectione cum vita servatur libertas aliqua, nec unquam cogitur voluntas. Quod imprimis evidens est de libertate cogitandi. Nam servus non minus libere cogitat quod vult, quam Dominus. Nec quisquam alteri tenetur rationem reddere cogitationum suarum, sed Deo, sibi & suæ tantum conscientia. Quæ certe satis magna libertas est: quæ per servitutem, qua corpus affligitur, multum quidem impediri & turbari potest in opere suo, sed nunquam prorsus tolli. Et hæc singula ad-

R r

la ad-



la adhuc magis aperta sunt in ea subjectione, quæ proprie sic dicta servitus non est: uti certe non est, obsequium illud, quod liberi parentibus, & subditi debent imperantibus.

XLIII. Deinde quanquam plura motus voluntarii, quam cogitationum impedimenta esse possint, quanquam homo unus ab altero in multis possit cogi, quoad motus corporeos, & catenus leges accipere, quibus subiectus non est animus: neque hæc impedimenta tot ac tanta esse possunt, neque coactio tam violenta, vel leges adeo severæ inter homines sunt, ut hinc nulla supersit libertas in iis qui serviunt & obediunt corpore. Primò quia tum demum optimè quis servit & obsequium præstat, ubi id facit voluntarie. Deinde quia servitus vel obedientia, quæ corpore præstatur, ad omnem corporis motum extendi non potest, puta ad motum quemlibet pedis, manus, linguæ, aut totius corporis, sed tantum ad motus aliquos. Quod certe libertatem non tollit, sed restringit tantum. Quia nullus homo est, qui non in aliquibus, vel lege, vel à natura determinatam in se inveniat potestatem movendi: etsi illa potestas minor in carcere, major in propria domo, & adhuc major in civitate, regno, vel toto mundo sit. Nam & domus & civitas & regnum & totus mundus alicui pro carcere esse possunt, quatenus animo humano nulla in hoc mundo habitatio satis ampla est. Idem puta de motu membrorum in uno loco: in quo nulla libertas tanta in hoc mundo est, quin desiderari possit major. Et qui sic in aliquibus exercet libertatem suam, etsi id facere non possit in omnibus, idcirco non desinit esse liber.

XLIV. Ex hisce haud difficulter porro deduci potest, quid sentiendum sit de tertio humanæ libertatis ac potestatis exercitio, quo circa alios homines & alia corpora versamur. Quia in totum à motu membrorum, vel totius corporis pendet: & iis qui parent satis esse debet, quod ad ea  
saltem



saltem liberè se convertere possint, quæ ad vitam tuendam necessaria sunt. Atque ita ex eo, quod homo homini subiectus esse possit & ab eo legem accipere, quoad motum sui corporis & res extra se positas, non magis rebus aliis utendi quam suum corpus movendi libertas tota tollitur, sed jus & licentia ad pauciora restringitur tantum. Et omnis illa subiectio & restrictio, non tam necessaria ac naturalis est, ut in rebus corporalibus, sed libera ac moralis tantum. Ac proinde tribus tantum modis potestatem suam exerit voluntas nostra, primo in se ipsam, deinde in cogitationes reliquas, & denique in motum corporis, qui hinc voluntarius dicitur. Cætera vel non proxime, vel ex arbitrio alterius tantum, hoc est moraliter, in nostra potestate sunt. Atque ita se habet voluntas cum effectu, prout efficax jussio est.

XLV. *Voluntas quæ tantum in affectu consistit & nihil efficit aliud, non sic in indivisibili est posita, nec etiam uno se habet modo tantum, sed diversis.* Oritur enim affectus voluntatis, qui sine effectu alio est, ex consideratione boni aut mali. At boni ac mali diversa genera ac multi gradus sunt: & ubi in se unum est, pro diverso considerandi modo, sæpe diversos in voluntate affectus excitat. Et hi affectus, vel ad solam mentem spectant & maxime puri ac synceri sunt, vel conjunctam sibi habent perturbationem corporis, qua etiam perturbatur animus. Eodem prorsus modo, quo in percipiendo & judicando, vel se sola utitur mens nostra, vel ad corpus se applicat & corporeo utitur instrumento à quo afficitur.

XLVI. Imprimis bona præsentia, quæ nostra putamus, seu in nobis ipsis, seu extra nos sint, prosequimur *amore* quodam, quatenus cum iis unum esse ac manere volumus. Opposita iis mala ex adverso *odimus*, quatenus nos ab iis & illa vicissim à nobis, quantum possumus, separari volumus ac separati manere. Bona absentia, quæ in

Rr 2

pote-



potestate non habemus, *desideramus*: quatenus in futurum unum cum iis esse cupimus. Mala absentia ex adverso *fugimus* & declinamus, quatenus in futurum unum cum iis non esse cupimus, verum potius separati manere. Ad amorem, quatenus affectus unionis est cum bono præsentis, plerumque accedit *lætitia*: ad odium *tristitia*. Et quando plena ac perfecta est boni possessio, amor purus & lætitia solida ac sincera est. Quando plena ac perfecta non est, ad amorem accedit desiderium, & lætitia sæpe mista cum qualicunque tristitia est. Similiter ad desiderium boni absentis, sæpe *spes*, vel *metus* accedit: prout facilis vel difficilis videtur boni consecutio. Quæ spes, ubi valde magna est, *fiducia* vel confidentia dicitur, ubi parva aut nulla & cum magno metu conjuncta, *in diffidentiam* ac desperationem abit.

XLVII. Deinde hi affectus voluntatis, & præcipue amor ac desiderium etiam multum variant & gradu differunt, pro opinione, quam de valore objecti habemus. Ubi enim intrinseca objecti perfectio & pulchritudo tantum attenditur, proprie dicitur placere: unde *amor complacentia*, cui opponitur simplex aversio ex consideratione imperfectionis ac deformitatis oppositæ. Ubi autem ad nos referimus illam perfectionem & illius cum natura nostra convenientiam attendimus, ad simplicem complacentiam accedit *concupiscentia*, qui alius affectus voluntatis & aliquo modo alia species amoris est. Et sic quoque in fuga & odio plus est quam simplex aversio, quia quæ fugimus & odimus, nobis incommoda & noxia fere putamus. Quod certe plus est, quam ex consideratione imperfectionis intrinsecæ, quæ nocere non possit, tantum aversum esse.

XLVIII. Deinde ubi amans minoris facit objectum, quam se ipsum: simplex inde oritur propensio, seu *benevolentia*. Atque ita amari potest flos, avis, equus. Cum illud æque ac seipsum æstimat, vera oritur *amicitia* ac *charitas*:  
qualis



qualis quam maxime est parentum erga liberos & conjugum inter se. Cum pluris facit, *devotio* : qualem habere oportet erga Deum, Principem, Civitatem, Patriam, Parentes, & Amicum, qui virtute ac meritis multum eminet. Et tales gradus etiam aliquo modo notari possunt in odio, quatenus majus, vel minus deprehenditur, prout pluris, vel minoris facimus objectum. Unde odium Dei, ubi in creaturam cadit, valde magnum est. Ad quod proxime accedit odium mali principis, vel civitatis, aut patriæ, quæ male de aliquo merita videtur. Et hæc quoque una ex causis est, cur liberi facilius parentes, quam parentes liberos oderint. At florem, avem, equum, infantem & talia, quæ longè infra nos sunt, sic odisse non solemus.

XLIIX. Ita hi cogitandi modi maxime proprii voluntatis sunt & summam humanæ menti perfectionem ac beatitudinem adferunt. Quia hoc pacto non tantum in se maximè perficitur voluntas, ubi recte utitur libertate sua, verum etiam extra se invenit & quantum potest suum facit, quicquid desiderat. Quam voluntatis, præ intellectu, eminentiam, sic satis acute more suo expressit Scaliger Exerc. 307. S. 26. *Intellectio est inchoatio beatitudinis vel inchoata beatitudo : velle autem eam est ejus perfectio. Veluti cum Deum intelligo, jam datur accessus ad unionem ex cognitione : quia species cogniti est talis forma cognoscentis. Quare unum fit aliquo modo. Ubi verò ex hac intellectuione video quoddam bonum alterius : volo me similiorem Deo quoad liceat, efficere. Itaque ab ea promoveo me ad aliquid faciendum, quo unionem adipiscar. atque illinc nascitur Amor. Qua in actione sistitur voluntas.*

L. Proinde de voluntate, quæ tantum in affectu consistit, maxime vera est communis regula, *Ignoti nulla cupido*. Quia sic à natura facti sumus, ut cogitatio posterior, quæ magis perfecta est, supponat antecedentem minus perfectam. Ut hæc regula intelligenda sit, non solum de noë-



tica cognitione, qua quid mente concipimus tantum, verum etiam de axiomatice, qua quid insuper affirmamus, vel negamus. Ut enim ratio veri, quæ fundamentum affirmationis est, antecedit rationem boni; quia bonitas notat convenientiam, quæ manifeste supponit existentiam, in qua fundatur veritas: sic etiam cognosci quid potest & affirmari, ut verum, quanquam illud non amplectamur, ut bonum. Vel quia nobis conveniens & quoad nos bonum non est, quod sic cognoscimus, vel quia nos latet ipsa bonitatis ratio. Idem puta de Malo. Et quanquam bonum cognitum & probatum jam sit, hoc ipso id non volumus ac nostrum facimus, per actionem voluntatis, quam à judicio distinguimus. Possumus enim meliora videre ac probare, deteriora sequi. Quod quamvis facere non possimus, ubi judicium satis firmum atque per omnes circumstantias determinatum est: hinc tamen non sequitur, quod desiderium & amor, quibus bonum volumus, idem sint cum judicio, quo id agnoscimus & probamus tantum.

L.I. Quare, ut suum cuique perceptioni respondet judicium, sensui, imaginationi ac puro intellectui: sic quoque voluntas, quæ tantum in affectu consistit, vel à sensu, vel ab imaginatione, vel à puro intellectu accipit objectum suum. Atque hinc actiones voluntatis, quibus circa bonum & malum versamur, partim ad Rationalem, partim ad Sensitivum appetitum possunt referri. Ut quisque experiri potest, quædam nos velle, ex libera electione, quæ intellectus perceptionem sequitur, alia ex cæco instinctu tantum, ad quem sensus, vel imaginatio nos impellit. In quo instinctu tam libera electio & vera libertas non est, quia ab unionem mentis cum corpore & corporeo motu pendet.

L.II. *Appetitus rationalis* vel bonum animi tantum respicit, vel etiam bona corporis & fortunæ prosequitur, qua-



quatenus à judicio rationis pendet illa prosequutio & ad boni alterius consecutionem tendit. Nam *animi bonum*, vel intrinseca animi perfectio est, vel aliquid extra nos, quod sic perficere possit animum. Et utrumque sensum fugit & nullo prorsus modo sensitivi appetitus objectum est, sed rationalis tantum, qui diversimode hinc afficitur. Sic bonum nobis est, esse hoc tempore ac porro permanere. Bonum præterea est, tales esse, ac manere quales nos experimur, hoc est, intellectu ac voluntate præditos. Sed bonum quam maxime est, recte uti voluntate ac intellectu, atque adeo virtuti ac veritati operam dare idque facere perpetuò. Cum hinc laudem, vel vituperium & præmium, vel poenam mereamur: quod dici nequit de bonis internis cæteris, quæ haud ita in potestate habemus, seu nobis congenita, seu acquisita sint.

LIII. Hæc bonorum animi diversitas & diversa consideratio, varios & aliquo modo oppositos in voluntate affectus excitat. Imprimis enim ex sensu boni præsentis, quod in nobis experimur, oritur amor cum lætitia. Et quia quod præsens est, continuo abit, & futura cum præsentibus non cohærent necessario, sperantur & expectantur tantum. Unde primo desiderium loco amoris, & qualiscunque tristitia loco intellectualis gaudii oritur. Cum amore autem & lætitia intime cohæret animi tranquillitas & satisfactio, ubi bonum præsens aut illius continuatio à nobis ipsis pendet. Et loco satisfactionis & tranquillitatis, poenitentia & morsus conscientiæ est, cum tristitia magna, & qualicunque aversione à nobis ipsis, ubi quis sua culpa tanto bono se privatum sentit. Bonum autem quod sic in totum à nobis pendeat, non aliud esse potest, quam bonum animi maxime intrinsecum: quod in recto usu liberi arbitrii seu voluntatis positum esse dicimus. Cum huc unice referri debeat, quicquid, vel in virtute, vel in veritate, rectum ac laudabile est.

LIV.



LIV. Qua ratione communis illa boni distributio in Honestum, Utile & Jucundum, etiam in bonis animi considerata venit. Et honestum primo & per se bonum erit, intrinseca ac laudabili bonitate, quæ liberam agendi potestatem supponit & ad solam voluntatem spectat. Utile dici potest bonum animi, quod quidem in se tali pacto amabile & laudabile non est, sed ad illud conducere potest. Atque ita primo & ante omnia utilis erit scientia & quælibet illuminatio intellectus. Quia intellectus intime & proxime junctus cum voluntate est, ac illi præluet in omni opere. Sic quoque utilis posset dici ipsa intelligendi ac volendi facultas, ac totum nostrum esse ac subsistere. Cum in hisce nihil honesti sit, & tamen in bonis numerentur. Denique jucundum, quod bonum animi sit distinctum à cæteris, non aliud esse potest, quam intellectuale gaudium, quod alterius boni possessionem & præsentiam comitatur. Quo maximè spectat animi tranquillitas & satisfactio, quam ex recti conscientia percipit. Atque ita bonum utile primo & præcipuè quidem ad honestum refertur & ab illo suam bonitatem habet, sed aliqua tamen ratione etiam jucundum respicit: quia hoc quoque suo modo per se bonum atque adeo primi & summi boni complementum aliquod est.

LV. Atque ita se habet Rationalis appetitus noster circa bona animi quæ intrinseca sunt. *Externum animi bonum* dicimus, quod cum extra nos positum sit, eam nihilominus ad nos relationem habet, ut animus noster eo se perfici posse intelligat. Quod facit tribus modis, primo ut cognitum, ratione intellectus, deinde ut amatum, ratione voluntatis, denique ut communicatum, per effectus & beneficia. Et de quo ista tria primò & maximè vera sunt, id quoque primum & maximum animi bonum erit. Uti ex adverso animi bonum nullo modo est, de quo dici illa non possunt.

Quia



Quia id quoque nulla ratione nos afficit, & nullo pacto rationalis appetitus objectum est.

LVI. Ergo nulla res corporea bonum animi, vel rationalis appetitus objectum erit. Imo ne totus mundus quidem. Quanquam enim mens nostra naturæ corporeæ ac mundi notitiam habeat, hinc tamen neque amat mundum, vel corpus aliquod, neque ullum inde beneficium accipit. Nam ad amorem, qui à beneficio non pendet & maxime purus est, vel similitudo, vel eminentia & major perfectio requiritur. At neque in uno corpore scorsim, neque in toto mundo prout complectitur corpora omnia, aliquid simile est iis, quæ ad animum spectant. Et beneficia quod attinet, ea adhuc minus inde sperare potest animus noster. Quid enim, an corpus animo daret subsistentiam, quam ex se ipso non habet? an intellectum, vel voluntatem, cum nihil intelligat, vel velit ipsum? an virtutem, quam non exercet? an veritatem, quam non novit?

LVII. At si animos nostros, non cum rebus corporeis, sed cum animis aliorum hominum comparemus, unus in altero aliquod quidem, sed non valde magnum bonum invenit. Imprimis enim animus cujusque, per se consideratus, se & sua quidem, haud ita verò alterum & alterius bona novit. At sine cognitione nil quicquam voluntatis ac rationalis appetitus objectum fit. Deinde, quoad animum, quisque sic per se subsistit ac sui juris est, ut non pendeat ab altero & nullum à quoquam beneficium accipiat. Sed quia animus junctus cum corpore est, quo versamur inter homines alios, hoc pacto, saltem ex signis corporeis quandoque innotescit animus, & corporis interventu unus ab altero beneficium accipere atque etiam agnoscere potest. Et partim in hisce beneficiis, partim in illa notitia & orto hinc amore ac mutua benevolentia, positum est omne

Sf

com-



commercium, quod honestiores animæ inter sese habent, quoque inter se communicant bona sua.

LVIII. Hinc jam porro facile deduci potest, quæ ratione etiam Deus bonum animi externum sit, & primum inter ea locum occupet. Imprimis enim animus noster se ipsum cognoscens, in sese Dei imaginem & ideam quandam invenit, ex cujus intuitu ante omnia Deum cognoscit. Deinde hæc cognitio, partim ob similitudinem, partim ob eminentiam ac perfectionem, quam in Deo videmus, amorem parit: maximè, ubi attendimus ad beneficia, quæ sine ullo nostro merito ab illo accipimus. *Similitudo*, quæ animis nostris cum Deo intercedit, non ullius æqualitatis, sed summæ inæqualitatis argumentum est. Est enim ectypi cum suo archetypo. Ideoque prima hujus similitudinis causa, non in nobis, sed in Deo quærenda est: ipsa nimirum Dei bonitas, quâ in creatura extare voluit sui imaginem quandam. Quod adeo verum est, ut hinc quoque ratio petenda nostri officii sit, quo in omni actione Deum respicere, ad illum omnia referre, & quantum in nobis est, perficere tenemur ejus imaginem. Quia hæc summa nostra perfectio & Dei voluntas ac gloria est. *Eminentia* divinæ perfectionis supra perfectiones nostras, etiam maxima est: ut hinc quoque Deus dicatur Optimus & Maximus. Et *beneficia* denique tanta sunt, quanta neque à nobis habere, neque aliunde accipere possemus. Nam neque per nosmetipsos esse, neque ex nobis ipsis quicquam possumus efficere; & verè subsistimus tamen ac peculiari quodam modo actionum nostrarum auctores & domini sumus: quatenus in Deo & per illius potentiam sumus & facimus omnia. Quod certè maximum beneficium & summum animi bonum est, quo sic expleri potest rationalis appetitus, ut nullum aliud desideret, si modo ab eo se averti non sinat, per ea quæ hoc pacto bona non sunt.

LIX.



LIX. Reliquum est, ut videamus, quo pacto *externa Corporis & fortuna bona*, etiam rationalis appetitus objectum sint: quatenus nempe conducunt ad bonum aliud; quod est bonum utile esse, & sensum fugit, atque adeo sensitivi appetitus objectum non est. Nam *Utile dicimus, quod, cum nihil habeat in se unde desideretur*, ut, jucundum & honestum, *desideratur solum, ut est ducens ad aliud: ut sumptio medicinae amara. Ut ducens ad aliud* nil quicquam potest desiderari, nisi habeatur pro medio, quo consequi posse videmur majus bonum, quod nempe, vel honestum aut jucundum atque adeo in se bonum sit, vel magis utile tantum. Solius autem intellectus & rationis est, media ad finem destinare & hinc aliquid utile censere: ut cum tali relatione ad aliud, etiam prosequi, vel amplecti id possit rationalis appetitus, qui objectum suum à ratione accipit.

LX. *Appetitus sensitivus* circa bona corporis versatur, quatenus sensum movent ac naturale sui desiderium excitant, in quo libera electio non est. Hoc autem faciunt sub specie voluptatis, qua tollitur dolor aut molestia. Nam ut dolorem & quicquid molestum est, fugere, sic voluptatem, indolentiam & quicquid gratum est, prosequi, ipsa natura nos docuit: non per rationes aliquas, quibus moveri solet rationalis appetitus, verum ex cœco instinctu & spontaneo quodam impetu, cujus non alia reddi potest ratio, quam quod sic à natura facti simus. Qua ratione rationalis appetitus ad solam mentem spectabit, quatenus actio voluntatis est & intellectum comitatur. At vero sensitivus appetitus sic ad mentem non spectat, quin multum pendeat à corpore: eo prorsus modo, quo etiam sensus & affectus, ad neutram partem seorsim spectant. Quod similiter de dolore & voluptate verum est, quatenus proximæ sensitivi appetitus causæ sunt. Nimirum in appetitu sensitivo ad corpus debet referri omnis impetus, vel conatus corporeus:



ad mentem vero, naturale desiderium, quod experimur præterea. Et bestix forte corporeo tantum impetu feruntur, ubi quid facere videntur ex sensitivo appetitu. Ut appetere in ipsis aliud nihil sit, quam ad prosequendum, aut fugiendum solo corpore ferri. Quod etiam aliquando in homine contingit: quamquam pauci id advertant.

LXI. Atque ita voluntas sumendi cibi à judicio rationis profecta, haud difficulter distingui potest, non solum ab omni conatu & impetu corporeo, quo ad cibi prosecutionem ferimur, sed etiam à naturali desiderio, quod ad mentem spectat, quatenus unita corpori est. Quamvis enim ad motum corporeum & naturale desiderium in sensitivo appetitu, sæpe accedat cibi sumendi voluntas, satis est, quod ea etiam abesse possit, aut cum utroque pugnare; ut si quis abstineat à cibo, quamvis famem sentiat, & ad illum sumendum impellatur à corpore: quia cibum noxium, vel inutilem fore dictare potest ratio. Quæ sensitivi & rationalis appetitus pugna quædam est. Et contra, ob hoc unum, quod ratio dictet, cibum sumendum esse, quia id conducere judicamus valetudini, cibum petere & sumere possumus: quæ voluntas sumendi cibi sine sensitivo appetitu est. Idem puta de appetitu veneris, quæ altera species naturalis desiderii & appetitus vere sensitivus est: quatenus eodem prorsus modo, non à judicio rationis, verum à doloris ac voluptatis sensu pendet, & sæpe in corporeo tantum motu consistit, cui non consentit voluntas.

LXII. Quamobrem propriè dictus appetitus sensitivus pariter non pendet ab omni sensu, sed à Tactu præcipuè: ad quem potissimum spectant dolor & voluptas. Imprimis enim ipse sensus famis, quatenus à molesta stomachi vellicatione pendet ac desiderium cibi facit, ad tactum potest referri, & species doloris, vel molestiæ est. Idem puta de grato illo sensu, quem ex assumptis cibis, primum in  
stoma-



stomacho & hinc toto corpore percipimus. Deinde sensum caloris & frigoris, quem ad tactum referimus, etiam sæpe dolor, aut molestia, vel opposita iis voluptas, aut indolentia comitatur. Unde naturale caloris aut frigoris desiderium & qualiscunque sensitivus appetitus oritur. Quod longe aliud est, quam calorem, vel refrigerium, quærere, quia id jubet ratio. Et ut nimia ex cibo, vel potu repletio aliam adfert molestiam, quæ inanitione tollitur, & oppositam appetitui movet nauseam, qua à cibo averfi sumus: sic nimia calefactio aut refrigeratio in causa esse possunt, ut etiam à calore aut frigore habeamus aversionem quandam.

LXIII. Ad tactum proxime accedunt Gustus & Olfactus & plurimum quoque ad sensitivos appetitus faciunt. Imprimis enim hi tres sensus idem sæpe objectum habent, puta alimentum, quod subtiliore halitu per aërem volans, in naribus odoris, & crassioribus suis particulis cum saliva, aut alio liquore mistum, in ore saporis sensum excitat. Ubi vero idem alimentum in stomachum descendit, tum illius fermenta temperando, tum inania spacia replendo, tum etiam totum corpus reficiendo, alium sensum magis internum facit, qui proprio carens nomine ad tactum potest referri. Deinde hi singuli sensus suo modo grati sunt, per aliqujus voluptatis, vel ingrati, per cujuscunque doloris aut molestiæ perceptionem. Ut mirandum non sit, si etiam qualecunque hinc naturale desiderium oriatur, diversum ab eo, quod in sensu famis experimur. Quanquam in tali desiderio excitando, primarius horum sensuum usus non consistat: saltem gustus & olfactus. Nam proxime orta ex gustu & olfactu desideria circa saponem & odores deberent versari. At odor & sapor in cibo quasi condimenta, atque adeo appetitus illius, quem in fame experimur, incitamenta quædam sunt, per quæ magis grata redditur ciborum assumptio.



sumptio. Uti ex aduerso multos cibos non alia de causa averfamur, vel cum fastidio sumimus, quam quia odore aut sapore, vel grati nobis non sunt, vel ingrati & molesti.

LXIV. Per Auditum & Visum denique adhuc minus excitantur sensitivi appetitus ac vere naturalia desideria. Quia hi sensus adhuc minus interni sunt, quam Gustus & Olfactus, atque etiam magis à Tactu distant: neque ita proxime significant, quid salutare, vel noxium corpori sit. Quandoquidem non ab ulla indigentia interna excitantur, ut vellicatio stomachi, quæ famem excitat, sed in totum ab objecto externo pendent: neque talis interna in corpore dispositio est, ob quam grati, vel ingrati nobis sint hi sensus, uti ob internam fermenti ac humorum dispositionem, sæpe grati, vel ingrati nobis odores, aut sapes sunt, & hinc quoque quaecunque sui desiderium excitant, quod parum ab appetitu sensitivo distat. Hinc soni, colores & omnis pulchritudo, quæ incurrit in oculos, recreant quidem & grata his sensibus sunt, haud ita vero sensitivum appetitum movent, quo ad ipsius objecti consecutionem ferimur. Verum ista placere tantum & grata esse dicuntur, quatenus externus eorum sensus gratus est: ut supra dicebamus de amore complacentiæ, qui sine concupiscentia ac vero appetitu est.

LXV. Quare si quid horum excitare videatur sensitivum appetitum, in quo vera concupiscentia sit, id non alia de causa contingit, quam quia voluptas, quam in explendo naturali desiderio alias experti fuimus, hoc pacto revocatur in memoriam & simul interna & proxima sensitivi appetitus causa excitatur. Ut notum est, ex ciborum intuitu, sic moveri salivam & ventriculi fermenta, ut hinc naturale cibi desiderium sequatur. Proinde, ubi vel nulla in nobis memoria illius voluptatis est, vel proxima & interna sensitivi appetitus causa non adest, ex visu, vel auditu, nullum  
natu-



naturale desiderium sequitur, & sæpe ne amor quidem, quo quid placet tantum. Quæ causa est, quod cibos optimos, sæpe non appetamus, quanquam alio tempore fuerint gratissimi. At aurum, argentum, ligna, lapides, suppellectilem, regna, divitias & quæ plura illius generis sunt, nullo unquam sensitivo appetitu prosequimur, sed rationali tantum. Quia non ullus internus doloris aut voluptatis sensus nos movet, ubi talia appetimus, sed sola utilitas, quam non ullo sensu, sed ratione tantum percipimus, & sæpe ignoramus, vel contemnimus: ut videmus in iis, qui nullo rerum illarum desiderio tanguntur.

LXVI. Atque hinc jam facile ostendi potest, quo appetitu feramur ad ea nostri corporis bona, quæ haud ita extrinseca sunt. Cum enim corpus nostrum propius nobis sit, quam ullum aliud, etiam magis nos afficit, doloris aut voluptatis sensu. Unde naturale desiderium & quasi sensitivus appetitus, vitæ, sanitatis & roboris, quod ad vitæ munia sufficit. Quatenus hæc singula conjunctum habent sui sensum aliquem valde internum, à quo voluptas & indolentia inseparabilis est, quibus succedit dolor vel molestia, ubi se recte non habent. Quorum vero talis in nobis sensus non est, ea quoque sensitivi appetitus objecta non sunt. Qualia censerì possunt pulchritudo, robur corporis non necessarium, aliaque. Quæ non tam jucunda, vel honesta, quam utilia tantum bona sunt, quatenus conferunt ad alia: circa quæ idcirco rationalis appetitus versatur.

S E-



## S E C T I O   S E C U N D A.

I. **D**E Mentis Humanæ Facultatibus & Functionibus hæc dicta sunt. Consequens est, ut in *Imperfectiones & Errores* inquiramus. Ubi ante omnia cogitandum est, longe aliter de Imperfectionibus & erroribus Mentis, quam de vitiis & infirmitatibus corporis esse sentiendum. Nam corpus non immediatè à Deo creatur, verum juxta Leges naturæ producitur ex informi materia: quod paulatim fit. Atque hinc perfectum non editur in lucem, verum post nativitatem & paulatim ad justam magnitudinem ac robur pervenit. Postea vero ab innato calore, qui nunquam otiosus est, ut & à causis externis continuo consumitur ac debilitatur, nec ullo alimento sic instaurare potest suam substantiam, ut à morte ac interitu eam vindicet. Mens verò, quia immediate à Deo pendet, hisce imperfectionibus obnoxia non est. Partibus destituta, non aliter quam tota simul nasci potest. Et hinc quoque expers omnis incrementi ac decrementi est. Non nutritur, non adolescit, non senescit, non debilitatur, nec interit cum corpore. Sed toto vitæ tempore *eadem* existens, *quoad substantiam*, easdem quoque *facultates* retinet.

II. Quæcunque igitur in humanam mentem cadit imperfectio, referenda ad *Functiones* est, prout eas à substantia & facultatibus distinguimus. Nimirum ad sensum, imaginationem & puram intellectionem, ceu totidem modos percipiendi: item affirmationem, negationem, prosecutionem, fugam, ceu totidem modos volendi; ad quos referri etiam possunt naturalia desideria, seu sensitivi appetitus, item affectus, & omnes denique actiones, quas imperatas vocant Philosophi, quatenus ab imperio voluntatis



tatis pendent. Ut autem multum differunt hæ functiones & multas habent differentias, sic sua cuique competit imperfectio, quæ non cadit in alteram. Quanquam in plurium functionum ad unum opus concursu, ut plerumque fit, sic sæpe plures imperfectiones concurrant, ut non sine difficultate aliqua distinguere possint ac seorsim considerari.

III. Proinde de his imperfectiōibus etiam aliter sentiendum est, quam de iis quæ ad functiones corporis spectant. Nam corpus ineunte ætate infirmum quidem est ac imperfecte edit functiones suas, sed infirmitatem illam facile superat & nullum à natura vitium habet. Mens autem toto vitæ tempore obnoxia manet plerisque erroribus atque infirmitatibus, quibus ab initio vitæ obnoxia fuit. Et errorem unum si emendet, sæpe incidit in plures alios. Ut tandem se errare ne advertat quidem: quæ imperfectio maxima est.

IV. Circa omnes modos percipiendi, quatenus ab iis humana cognitio pendet, notanda imprimis venit multiplex *Ignorantia*. Quæ vel culpabilis est, si sit earum rerum quas novisse quocunque modo in nostra potestate est, & nostri quoque officii, vel innocua & inculpabilis. Sic vitio nobis non vertitur, quod in aliena republica curiosi non simus, & quid singuli homines faciant, vel cogitent, nesciamus. Quia talia scire, neque in nostra potestate est, neque nostri officii. At se & sua ignorare, Deum non novisse & nullam societatis, in qua vivimus, habere notitiam, turpis & culpabilis ignorantia est. Quanquam culpa & turpitudine ista, non tam in cognitionis defectu, quam in neglectu & contemptu sit posita: quatenus neglectus & contemptus ille ad voluntatem spectat.

V. Ab ignorantia, quatenus in cognitionis defectu consistit, parum distant *obscuritas* & *confusio* in conceptibus nostris. Nullus enim conceptus dicitur obscurus vel confusus,

T t

sus,



sus, nisi quatenus in ipso aliquid continetur, quod est ignotum. Quæ proinde ignorantia partialis dici potest. Dicimur autem obscure cognoscere, quod menti attendenti satis præsens & manifestum non est: sive secundum se, sive in idea tantum præsens ac manifestum esse debeat. Eo fere modo, quo in tenebris & luce crepera obscure dicimur videre, quod sic non incurrit in oculos, ut dignosci possit.

VI. Proinde in cognitione obscura duo videntur desiderari, quæ ad claram cognitionem necessaria sunt, *præsentia* nempe & *attentio* seu perceptio. Et fieri vix potest, ut ubi deest una, continuo non desit altera: quia se mutuo non minus tollere, quam ponere videntur, quæ sic inter se connexa sunt. Vel si distinctio aut separatio aliqua inter hæc duo admitti debeat, & ad alterutrum eorum ignorantia vel obscuritas referri, id propter cognitionem reflexam faciendum erit. Interna autem & directa perceptio haud ita separari quidem, sed ratione saltem distingui poterit ab objecti præsentia.

VII. Sic ergo multi non alia de causa adeo ignari sunt eorum *quæ mens intra se agit*, quam quia ad ea non attendunt. Ubi præsentia & exercitium actus sine illa perceptione est, qua quis advertit se rem percipere, & perceptionis suæ conscientiam habet. Quanquam enim ab actu mentis abesse non possit omnis interna & directa perceptio, quæ reflexam antecedit: hinc tamen clara ac distincta non censetur cognitio, nisi in te ipsum descendas, & quod percipis, te percipere advertas; quod non sine nova attentione fit, quæ perceptio reflexa dicitur.

VIII. Qua ratione qui quam maxime dediti sunt sensui, affectibus & voluptati corporeæ, sæpe nesciunt, quid sit sentire, imaginari, meminisse, amare, odisse, cupere, lætari, dolere &c. Quia hi actus sic à corpore pendent, ut  
mens



mens nostra eos difficulter seorsim & apud se consideret; quemadmodum id requirit reflexa cognitio. At hæc difficultas tanta non est circa intellectum & voluntatem, quatenus functiones solius mentis sunt. Quas idcirco cognoscimus facilius. Quanquam & hic locum habere possit illa ignorantia, vel obscuritas, quæ à defectu attentionis & reflexionis oritur. Quatenus vere intelligere & velle quis potest, quanquam id ipse non advertat apud animum suum, actu reflexo. Tum quia per sensum assuescimus cognitioni directæ, in qua nulla reflexio fit: tum quia facile mentem subit alia cogitatio, quæ à priore attentionem avertit. Juxta tritum illud & verè dictum, Pluribus intentus minor est ad singula sensus. Quod tam de intellectu & reflexa cognitione quam de sensu & cognitione directâ verum est.

IX. Alii ignorant vel obscure cognoscunt actus mentis proprios, quia eos vel prorsus non, vel non satis recte exercent, atque hinc non eo quo oportet modo præsentibus eos habent. Quod contingere putandum est, quatenus rebus aliis occupati mentem non sinunt uti libertate sua.

X. Proinde hac ratione vix quisquam ignorare, vel obscure cognoscere dici potest sensus, affectus & appetitus suos: quandoquidem hi actus mentis plus satis familiares nobis sunt, quatenus à corpore pendent & ad eos incitamus continuò. Idem puta de dolore & voluptate, in quantum sensus corporei accidentia quædam sunt. At verò plerique homines de intellectu, voluntate, affirmatione, negatione, prosecutione, fuga, ratiocinatione, certitudine, evidentia, libertate, conscientia, intellectuali gaudio, honestate, virtute, vitio, veritate, errore, cæterisque functionibus & accidentibus solius animi, perobscuram, vel nullam habere videntur notitiam: quia sic adhærent sensibus & corpori, ut de eo, quod hoc pacto ad men-



tem spectat, raro vel nunquam cogitent, atque etiam animo præsentem esse non sinant cogitationes istas: Quia perpetuo occupantur aliis.

XI. Quod attinet *rerum extra nos positarum notitiam*, quæ quid haud ita immediatè, verum in idea tantum præsens est, cum percipitur: in ea etiam qualiscunque distinctio admitti potest inter perceptionem & præsentiam, atque adeo ad alterutram partem ignorantia vel obscuritas referri. Vel enim circa ideam, quæ alias satis exprimit & repræsentat objectum suum, desideratur attentio illa, quæ per reflexionem fit. Vel ubi satis attendimus, nihilominus clare non cognoscimus, quia objectum in idea satis expressum & repræsentatum non est.

XII. Ita id quod de *Deo* cognosci potest manifestum est in nobis, ubi ad Entis perfectissimi ideam attendimus: at iis qui non attendunt, obscurum videtur aut prorsus incognitum. Et potissima hujus obscuritatis vel ignorantiae causa est, quod rerum sensibilibus imagines sic omni ex parte occupent mentes nostras, ut vix unquam liceat de Deo cogitare. Maximè ubi accedit præjudicium, quo nihil existere, vel cognosci posse putamus, quod corporale & imaginabile non sit: Quo præjudicio mens nostra tam à sui ipsius, quam à Dei cognitione avertitur, & Deum quoque per ideam non cognosci putat. Quinimo cogitatio de nobis ipsis & mente nostra etiam à cognitione Dei nos avocet: quanquam id faciat minus, quam cogitatio de rebus aliis, quæ tantam cum Deo similitudinem non habent, quam quidem nos habemus animi respectu, quo potissimum homines sumus.

XIII. Circa Dei Cognitionem etiam locum habet altera obscuritatis causa, quæ in eo consistit, quod objecti realitas per omnia expressa ac repræsentata non sit per ideam. Nam Dei nomine intelligimus ens perfectissimum  
ac



ac infinitum. Quod certe à nobis, qui sumus finiti, comprehendendi non potest, sed cogitatione attingi tantum. Unde sequitur, plura in Deo esse, quam nos possimus percipere. Quæ idcirco ignorare vel obscure tantum cognoscere dicimur. Quod dici non posset, si Dei in nobis idea adæquata esset, ac infinitam perfectissimamque ejus essentiam possemus comprehendere.

XIV. Similiter etiam adæquata in nobis non est idea *universæ naturæ corporeæ*, hoc est, totius mundi. Quia & plura in mundo corpora sunt & major ejus quantitas est, quam nos possimus comprehendere. Imo in uno corpore ac una parte materiæ plures esse possunt partes, quam cogitare possimus: quatenus dividitur in infinitum, ut factum est in elemento ignis, quod idcirco diffusum per omnia est & ad quolibet angustias se accommodat. Atque ita hic etiam aliqua obscuritas, vel ignorantia locum invenit, ex hoc uno orta, quod objectum per omnia expressum & repræsentatum in idea non sit.

XV. Diligenter verò cavendum est, ne ex hisce concludamus, nullam in nobis esse *infiniti* cognitionem, quia infinitum non comprehendimus. Est enim de ratione infiniti, ab intellectu, qui finitus est, non comprehendendi. Et dici tamen potest intelligi, quatenus clare ac distincte intelligere rem aliquam talem esse, ut nulli plane in ea limites possint reperiri, est clare intelligere illam esse infinitam. Hoc autem non aliunde intelligimus, quam ex intuitu ideæ, quæ vel ut positive infinitum, cujusmodi esse debet Ens Primum & Perfectissimum, vel ut indefinitum tantum nostri respectu, cujusmodi esse possunt multa alia, repræsentat objectum suum. Quanquam longe clarior foret ista cognitio, si vel plura de infinito intelligere possemus, quam intelligimus, vel illud comprehendere: uti Deus se & alia infinita comprehendit ac videt uno intuitu: eaque



visio maximè clara est, quatenus in ea neque attentio, neque præsentia desideratur.

XVI. Sed altera obscuritatis causa, quæ in defectu attentionis consistit, hic etiam quandoque locum habet. Quatenus fieri potest, ut quis non advertat se intelligere, quod vel de indefinita mundi extensione, vel de partium ejus in infinitum divisione & similibus revera intelligit. Quia nimirum ad ideas, quas de iis habet, non attendit actu mentis reflexo. Id verò duabus potissimum de causis contingit.

XVII. Imprimis enim sensus & imaginatio, quibus finita tantum cognoscimus & sæpe etiam comprehendimus, continuò nos avocant ab ea intellectus perceptione, qua infinitum cogitatione attingimus tantum. Et si præterea sensum & imaginationem confundamus, cum pura intellectus perceptione, ut faciunt, qui nihil in intellectu esse putant, quod prius non fuerit in sensu, mirandum non est, adeo obscuram vel nullam multis videri infiniti cognitionem.

XVIII. Deinde obstare potest præjudicium aliquod, quo minus clare cognoscere videamur, quod revera clarissimum est. Et tale hoc loco est præjudicium de vacuo & distinctione spatii à substantia corporea. Posita enim hac distinctione, necesse non est, indefinitam atque adeò immensam mundo extensionem tribuere. Quia id omne quod de indefinita mundi ac materiæ subsistentis extensione clare intelligimus, verum supponi potest de imaginario extra hunc mundum spatio. Et sic quoque spacium fingi potest interspersum corporibus, quod infinitas illas divisiones & inflexiones subeat, quas revera subit mobilis ac divisibilis in infinitum materia. Et quanquam attendenti perspicuum fiat, non aliam in nobis spatii, quam corporis ideam esse, & quicquid dicitur de uno, pariter dicen-



dicendum esse de altero, quatenus eadem utrobique ratio extensionis est, quæ neque à se ipsa distingui, neque imaginaria censerì potest: tantum nihilominus valet præconcepta opinio, ut ab eo, quod intelligimus clarissimè, continuo nos avertat, atque adeo tenebras offundat huic cognitioni nostræ.

XIX. Atque ita se habet humanæ cognitionis obscuritas aut claritas, circa ea quæ, vel re ipsa ac positivè infinita sunt, aut saltem ut indefinita spectari à nobis debent. Consequens est, ut videamus, quo pacto clara vel obscura dici possit cognitio eorum, quæ hoc pacto infinita vel indefinita non sunt. Et talia sunt *corpora determinata magnitudinis* ac figuræ, quatenus certos fines habent & limitatam essentiam, ut & pleraque eorum quæ corporibus istis accidunt.

XX. *Geometra* illa considerant, non prout seorsim existunt in rerum natura, vel etiam in sensum incurrunt, verum prout per abstractionem intellectus concipiuntur tantum. Etenim objectum Geometriæ est interminata quantitas, quæ illa ipsa indefinita extensio est, quam in materia consideramus & quæ constituit essentiam corporis Physici. Hanc quantitatem cogitatione distinguunt in partes, & quaslibet istis partibus magnitudines, figuras, situs & motus locales, motibusque istis quaslibet durationes assignant. Nec tantum ista sic in genere spectata considerant, sed præterea etiam particularia innumera de figuris, de magnitudine, de motu & similibus demonstrant. Quæ adeo manifesta & obvia sunt, ut, dum illa primum detegimus, non tam videamur aliquid novi addiscere, quam eorum, quæ jam ante sciebamur & quæ per se clara sunt, reminisci tantum.

XXI. Qua ratione quid punctum, linea, superficies & corpus sint; item quid recta, vel curva linea sit, quid triangulum, circulus, sphaera, cubus, conus & talia, prout  
con-



conciuntur à mathematicis, omnes novimus, quatenus primum de eo quod undiquaque ac indefinitè extensum est cogitantes, facile concipimus tales extensionis terminos. Nec ulla hic obscuritas locum invenit, si modo rectè facta sit abstractio.

XXII. Imprimis enim in tali conceptu præsens & expressum objective est, quicquid ad objectum reipsa ac formaliter spectat. Ut certè in idea lineæ expressa ea ipsa longitudo est, quæ lineæ essentiam constituit, & sic porro in idea superficiæ latitudo, in idea corporis triæ dimensionis extensio, quam sub diversis terminis concipimus, prout figuræ & magnitudines diversæ sunt. Nec necesse est, ut quicquam aliud expressum ac præsens in his ideis sit, quatenus talis expressio & præsentia ad claram cognitionem requiratur. Quâ de causa etiam vera censetur talis cognitio, quam nihil horum sic seorsim existat uti mente concipitur. Et valet hoc loco regula Arist. 11. Phys. cap. 2. *ἐπεὶ γινέσθαι ψεῦδος χωρὶς ὁρίων* *Abstractio errorem non parit.* Communiter dicimus, *Abstrahentium non est mendacium.* Quod primo verum est de simplici apprehensione quam hoc loco consideramus, & hinc etiam de iudicio, de quo postea.

XXIII. Deinde in iis, quæ hoc pacto per abstractionem concipimus etiam vix desiderari potest attentio, quæ altera claræ cognitionis conditio est. Nam qui abstrahit, sic cogitat de uno, ut seponat alterum: atque adeo, in eo quod per omnia unum ac indivisum est, certos ponit terminos. Et ut is qui dividit & distinguit, non facit, vel fingit, sed invenit partes, in quas resolvit continuum, non solum quoad substantiam, verum etiam quoad terminos: ita per abstractionem intellectus, nihil fingimus, vel facimus in objecto, verum ad ea quæ reipsa illi insunt, attendimus tantum. Quæ attentio ubi ad objecti in idea præsentiam & expressionem accedit, maximè claram cognitionem facit.

XXIV.



XXIV. Quod attinet igitur obscuritatem, quæ forte in talem cognitionem cadit, haud difficulter ostendi potest, quo pacto ea, vel expressionis & præsentia, vel attentionis defectu contingat. Etenim ubique æquè facilis non est abstractio illa, quæ ad objecti in idea præsentiam & attentionem requiritur. Ut patet in figuris & lineis, quæ magis compositæ, aut sensui minus obviæ sunt: cujusmodi sunt rhombus, conus, pyramis, prisma, ellipsis, parabola, hyperbola &c. Imo illa ipsa simplicia, de quibus diximus, punctum, linea, superficies, curvum, rectum, planum, gibbum, rotundum, quadratum, &c. æquè clara & nota omnibus non sunt: quia non cujusvis est talia per abstractionem intellectus concipere, ut faciunt Geometræ. Quo in casu idcirco tam præsentia & expressio objecti in idea, quam attentio desiderari & hæc duæ obscuritatis ac ignorantia causa concurrere possunt. Et utrumque defectum apud Geometras, in simplicioribus quidem & maxime obviis, clara definitio, in compositis, quæ à communi sensu magis remota sunt, demonstratio corrigit.

XXV. *Corpora Physica* quod attinet, ea plerumque adhuc magis composita sunt, quam Mathematica, & eatenus quoque obscurior esse solet eorum cognitio. Quatenus in sensum incurrunt, notamus in iis determinatam *magnitudinem, figuram, situm, distantiam, motum* denique vel *quietem*: item *Lumen & colores, sonos, odores, sapes, calorem, frigus & similes qualitates*, quas vulgò *patibiles* vocant, quia totidem passionibus in sensu excitant: denique *gravitatem, levitatem & alias naturales potentias*, quæ haud ita per se incurrunt in sensum, verum propter sensibiles effectus & mutationes quasdam tribuuntur rebus corporeis. Et sic quoque subiecta tot accidentibus *substantia* dicitur per accidens in sensum incurrere.

XXVI. Jam vero facile ostendi potest, nihil horum

V u

per-



perfecte cognosci, sed pleraque ex parte tantum & obscure, vel etiam nullo modo, & utrumque non tam attentionis, quam expressionis & præsentiae defectu contingere. Imprimis sensu nullo modo cognoscimus, quod nullo modo nos afficit: quia quod sensum non afficit, in sensu nullam sui ideam habet, ex cuius intuitu possit percipi. Quod facile contingit ob distantiam aut parvitatem objecti, vel quia inclusum corporibus aliis est, quæ removeri non possunt. Hoc pacto montes Lunæ & Jovis satellites ignoti fuere multis seculis, & ignotum adhuc est, an in Luna plantæ & animalia sint, uti in Terra. Cujus ignorantiae causa distantia est. Similiter circa structuram corporis humani & aliorum animalium multa prorsus ignota sensibus sunt, non solum ob parvitatem suam, verum etiam, quia pars una sic sæpe latet sub altera, ut conspectum fugiat. Et hoc pacto etiam prorsus ignotum est, ex quibus corpusculis minimis majora corpora composita sint, quænam ex illa compositione intervalla supersint, qui meatus, quæ partium positio, quis nexus, item an moveantur, vel quiescant, & si moveantur, qualis & quantus sit eorum motus, aliaque innumera.

XXVII. At in corporibus satis magnis & propinquis & quæ ex magnis partibus composita sunt, ut naves, molæ, horologia, & pleraque opera artis, non sic prorsus ignotum esse potest, quæ & quales eorum partes sint, quem situm & nexum habeant inter se, quæ intervalla supersint, quo pacto moveantur, vel quiescant & talia. Simili ratione satis nota videtur corporis humani ex membris suis, & partibus satis magnis ac sensui obviis compositio. Multum quoque solo sensu cognosci potest de compositione plantarum ex radice, caule, ramis, foliis, fibris, cortice, medulla. Et ubi denique nulla talis è partibus sensibilibus compositio occurrit, ut in cultro, acu, gladio, vecte,



veste, poculo, item in aqua, igne, lapide, butyro, cera, resina, aliisque innumeris naturæ vel artis operibus, quæ ex una tantum materia constant, & corpora simplicia sunt, saltem figura & forma externa, si qua sit, nota videtur.

XXVIII. Jam vero adeo exacta multis videtur cognitio, quam hoc pacto de multorum corporum magnitudine, figura & compositione ex solo sensu habemus, ut nihil in ea obscuri vel dubii superesse putent. Ita si quis lapidem videat, quadratæ, rotundæ, vel alterius figuræ, non dubitat eum per omnia talem esse, qualis apparet. Apparet autem ut plurimum sine lacunis, hiatibus & eminentiis, omni ex parte æqualis, continuus & solidus, instar corporis mathematici. Et sic quoque aquæ superficiem, ut æqualem concipimus, & vel planam, vel perfectè sphæricam eam supponimus. Similemque habemus cogitationem de corporibus plerisque aliis, fluidis, stabilibus, simplicibus, mistis & iis quoque quæ natura, vel ars composuit ex iis. Præterquam quod in his compositis, præter figuram & magnitudinem in partibus singulis, notandus veniat situs & nexus inter sese, qui etiam satis notus videtur, ubi corpora satis magna & propinqua, atque adeo ex partibus satis magnis composita sunt.

XXIX. At nihil horum sic per omnia ex solo sensu notum esse, uti Geometræ talia per abstractionem intellectus concipiunt perfectissimè; vel ex hoc uno manifestum fit, quod sensus omnes minutias, quæ etiam in magnorum corporum figura, magnitudine & compositione notandæ veniunt, nullo modo possit assequi. Quia sensuum organa adeo crassa sunt, ut neque à singulis minutiis affici, neque veras earum species ad mentem deferre possint. Quod dici nequit de intellectu, cujus perceptio non ab organi corporis motu pendet verum ab intuitu idearum, quæ per omnia

V u 2

expri-



exprimunt realitatem objecti sui, ubi id per abstractionem intellectus concipimus.

XXX. Ita quod verè quadratum est, aut quacunque ratione in acutas margines definit, quia latera plana habet instar corporis geometrici, hoc ipso definit in lineas & puncta, prout considerantur à Geometris. At nullum punctum nullaue linea sic in sensum incurrit, uti per abstractionem intellectus potest concipi. Præterea in plano nihileminens, vel depressum, in solido nullus hiatus est & nihil alienum admittit tale corpus, sed totum plenum sui est. At cum hæc plenitudo & hinc orta soliditas, tam quoad substantiam, quam quoad superficiem, etiam ad minima quæque se extendat, & hic quoque sensus deficit.

XXXI. Quamobrem, si forte contingat, corpus quod notabilem magnitudinem habeat, omni ex parte continuum & solidum, atque adeo figuratum esse instar corporis mathematici, atque etiam tale apparere sensibus: nihil horum tamen vi illius perceptionis, quæ sensuum propria est, notum censeretur. Verum clara & exacta illa cognitio, quam quis hoc in casu sensui tribueret, ad intellectum esset referenda: quatenus intellectus à sensu excitatus se admiscet sensui, ubi commune utriusque objectum est. Et quisquis id non advertit, primum claritatem & evidentiam, quæ intellectus propria est, quamque intellectus se solo utens multo maiorem apud se invenit, quam ubi iunctus cum sensu est, in totum sensui tribuit, & hinc quoque non amplius cogitat de obscuritate & ignorantia illa, quæ à sensu inseparabilis est. Tantasque hic error in multorum animis radices egit, ut primas quasunque & simplicissimas notiones mathematicas, à sensu petendas esse putent. Quibus idcirco etiam nulla demonstratio legitima videtur, nisi quæ ad easdem illas sensuum notiones, ex quibus deducta supponitur, reduci, atque adeo sensuum experi-



experimento quodam, probari possit. Quo nihil magis absurdum, vel perniciosum supponi posset in scientiis mathematicis.

XXXII. At si corpora quæ notabilem magnitudinem habent, sic omni ex parte continua, & solida non sint, adhuc imperfectior erit cognitio, quam de iis à sensu accipimus. Tum enim intus spongiæ instar foraminosa, & foras versus ambitum per lacunas, hiatus, & eminentias inæqualia erunt: multisque modis aliis recedere possunt à simplicitate illa, quam per abstractionem intellectus supponimus in corpore mathematico. Quorum nihil si sensus percipiat, ut certe non percipit, eatenus saltem obscura & valde imperfecta cenferi debet ejus cognitio. Eo prorsus modo quo rudem & fere nullam de panno, sponsia, vel cumulo arenarum notitiam haberet, quisquis omni ex parte continua, solida & plana, instar corporis mathematici, illa conciperet: si forte talia apparerent sensibus, ut apparere possunt.

XXXIII. Atque ita simul perspicuum fit, ne unius quidem corporis veram formam, vel compositionem, prout in sensum incurrit, sic solo sensu cognosci, ut nihil in ea cognitione dubii vel obscuri supersit. Verum idem hic nobis contingit, quod Geometris, qui ex intuitu linearum, quas in charta depictas vident, non ipsas illas lineas, vel figuras, prout valde curvæ, irregulares & compositæ sunt, verum alias magis simplices, rectas & regulares concipiunt. Quod fieri putandum est, primum quidem quatenus sensus minima quæque non attingens, præterit inæqualitates illas, quibus figuræ irregulares & compositæ differunt à regularibus & simplicibus: deinde quatenus intellectus continuo se admiscens sensibus, facilius concipit simplex & regulare quid, ut lineam rectam, triangulum, circulum, planum, solidum, sphaeram, cubum & talia, quam composita



& irregularia, qualia sunt, quæ in sensum incurrunt. Ut hic quoque omnis illa claritas & evidentia, quæ vulgo sensui tribuitur, referenda ad intellectum sit.

XXXIV. Ex iis quæ sic breviter dicta à nobis fuerunt de obscuritate & ignorantia, quam circa rerum sensibilibum magnitudines, figuras, motum, quietem, situm & distantiam notavimus, multa alia deduci possent, quæ insignem usum haberent in scientiis ac mille errores detegerent. Verum nostri instituti non est ad particularia descendere, sed veritatem eorum, quæ universim concludimus, uno vel altero tantum exemplo confirmare. Quod sic factum putamus in aliquibus, ut perspicuum inde fiat, idem statuendum esse de cæteris. Progredimur itaque ad eam *Cognitionem* quæ sensuum maxime propria est, *Luminis* nempe & *colorum*, *soni*, *odori*, *saporis*, *caloris*, *frigoris* & reliquarum qualitatum patibilium, quas non pluribus, sed uno tantum sensu percipimus: quatenus propria unius tantum sensus objecta sunt. Et hæc etiam, vel prorsus ignota esse, vel obscure tantum cognosci, quando vel ob objecti distantiam, parvitatem aut imbecillitatem, sensum non afficiunt, vel ob sensuum nostrorum hebetudinem non possunt percipi, in confesso est. Quod tamen per exempla quædam in singulis sensibus ob oculos ponemus, ut perspicuum fiat, quam late se extendat talis ignorantia, & quam obscura hinc sæpe sit propria singulorum sensuum perceptio, ubi maxime clara videtur.

XXXV. Mundus sublunaris nunquam sine aliquo calore est, per quem vivere possint animalia: & sæpe tamen nullum calorem, sed ejus loco frigus percipimus. Quod contingit, quia calor ille nimis imbecillis est. Sal concretum, durum ac rigidum ad tactum est: at vero durities singulorum corpusculorum salis sic tactu percipi nequit. Idem puta de minimis aliorum corporum particulis,  
tam



tam fluidorum, quam durorum, aut mollium: de quibus sic porro facile ostendi potest, quo pacto humidæ vel siccæ non appareant, nec etiam calidæ, vel frigidæ, quanquam corpora inde concreta talia sint. Et sic etiam in corpore nostro, per tactum, quatenus ab internis causis pendet, ea tantum percipimus, quæ satis magna, vehementia & insolita sunt, ac vim faciunt. Cætera fugiunt hunc sensum.

XXXVI. Similiter lingua & palatum, quatenus organa gustus sunt, etiam non afficiuntur ab unoquoque corpusculo seorsim; nec etiam à pluribus, ubi vel quiescunt & cohærent inter se, ut in corporibus duris, vel moventur tardius, ut sæpe propter frigus contingit. Quæ causa est, quod in frigidis, duris & concretis corporibus, quamdiu talia manent, nullus sapor deprehendatur: uti ex adverso eadem illa corpora in tenues particulas divisa & calore agitata, hunc sensum sæpe movent quam maximè. Quanquam etiam ad singulas particulas se non extendat talis sensus, ac unæ aliis sic permixtæ esse possint ac temperatæ, ut sensum fugiant. Et hinc sæpe acidum vel falsum quid est in corporibus, ubi vel nihil tale, vel etiam contrarium percipimus: ut de melle, saccharo, vino, pane ac infinitis aliis corporibus notum est. Et multa ex adverso ad sensum prorsus acida, vel salsa videntur, in quibus tamen insipidum, vel dulce quid latet, quod sensum non afficit. Et sic porro idem ostendi posset de saporibus aliis.

XXXVII. Ut gustus tactui, ita odoratus gustui valde affinis est. Et hic sensus etiam adeo obtusus & crassus in nobis deprehenditur, ut ad minima quæque se non extendat. Halitus odoriferus denso agmine ac satis potenter irruens in nares, facile percipitur. At vero si halitus nimis rarus, lenis & tenuis sit, vel crassus aut tardus, difficilior vel nullo modo à nobis percipitur: quanquam percipi forte possit à vulture, cane aliisque brutis animantibus, in quibus  
hic



hic sensus exquisitior est, quam in homine; si modo ullus verus sensus, qualem in nobis experimur, cadat in bruta.

XXXVIII. Denique etiam visus, vel auditus, sic sæpe in nobis deficit, ille quidem circa lumen & colores, hic vero circa sonos. Etiam in summa aëris tranquillitate & maxima solitudine, ob qualemcunque motum aëris & aliorum corporum, aliquis sonus esse debet: qui tamen sæpe non percipitur. Et sic quoque non percipimus minimas quascunque sonorum differentias. In densissimis tenebris qualemcunque lumen esse potest, quanquam id nobis conspicuum non sit: quia satis copiosum vel potens non est ad movendos oculos nostros. Colores in rebus diffitis, aut nimis parvis, vel omnino fugiunt conspectum nostrum, vel obscure & ex parte tantum videntur. In filo, quod omni ex parte rubrum apparet nudo oculo, multa alba vel alterius coloris capillamenta possunt conspici, ubi illud per microscopium contemplamur curiosius. In luna, quæ fere tota splendet & candicat, multis in locis umbrosum & tenebrosum quid, in sole etiam maculæ apparent per telescopia. Proinde si oculus noster acutius videret, longè alia, quoad lumen, colores & umbras, rerum plerarumque facies appareret. Quod certum argumentum ignorantiae & obscuritatis in hoc sensu est.

XXXIX. Sed cave, ne hinc concludas, idcirco per omnia claram fore hanc cognitionem nostram, si nihil horum notandum veniret in sensibus nostris. Cum enim organa sensuum diversimode composita esse possint ac valde diversos subtilitatis gradus habere, unde sciemus, ea quæ per nostros sensus percipimus clarissime, non clarius percipi, vel ab aliis hominibus, vel à brutis animantibus: juxta vulgatum illud,

*Nos aper auditu præcellit, aranea tactu,  
Vultur odoratu, lynx visu, simia gustu.*

Dein-



Deinde fac sensum in nobis adeo exquisitum esse, ut non possit esse exquisitior; hinc tamen talis non erit, ut nihil eum fugere vel latere possit. Quia ne sic quidem pariter ad minima & maxima & ea quæ in immensum distant, se extendet vis sentiendi: cum nulla organorum subtilitas efficere queat, ut ab omnibus pariter afficiantur.

XL. Et ita quidem haud difficulter ostendi potest, quo pacto cognitio illa, quam visu de lumine & coloribus, auditu de sonis, olfactu de odoribus, gustu de saporibus, tactu de calore, frigore ac multis aliis qualitatibus videmur habere, ob hoc unum obscura ac imperfecta esse debeat, quod talia satis non incurrant in sensum. Atque hinc concludimus, tum saltem claram fore hanc cognitionem nostram, ubi hæ qualitates satis incurrunt in sensum, ut cum solis splendorem videmus, sonos satis claros audimus, odores, sapes, calorem, frigus & talia in objectis, quæ satis magna, propinqua atque adeo ad sensus movendos efficacia sunt, percipimus. Ut communis persuasio sit, non minus notum nobis esse, quid sit in viso corpore color, vel lumen, vel quodvis aliud quod hoc pacto uno tantum sensu percipimus, quam quid in eodem figura, vel magnitudo sit; quæ non alia de causa percipi videntur pluribus sensibus & cognosci clarissimè, quam quia percipiuntur intellectu, qui se admiscet sensibus.

XLI. Prima & præcipua hujus persuasionis causa est, quod *res ipsæ secundum se* videantur in sensum incurrere. Dicimus enim nos videre magnitudines, figuras, motus & ipsa corpora, quatenus in longum, latum ac profundum extensa atque adeo res quædam subsistentes sunt. Et sic quoque putamus nos videre lumen & colores, sonos audire, percipere odores, sapes, calorem, frigus & talia, prout in rebus extra nos positis sunt. Qui verò advertunt, res ipsas à sensu sæpe remotas esse & nihilominus percipi,

X x

*species*



*species* admittunt, quæ rerum imagines sint : & ab intuitu harum specierum sensum pendere putant. Quod si ita sit, multum hinc confirmari necesse est vulgi opinionem, quod res ipsæ secundum se in sensum incurrant. Quia vera imago sic per omnia refert objectum suum, ut ab eo vix distinguui possit, sed res ipsa præsens videatur, ubi ad imaginem respicimus. Quod etiam sufficere posset ad claram & veram cognitionem, quatenus in intuitu talis imaginis, neque præsentia neque attentio desideratur.

XLII. Epicurus has imagines instar rerum, quas præsentant, omnino corporeas & materiales supponebat, cum talem quoque animam supponeret. Proinde etiam nil quicquam ad sensum requirebat, præter appulsum talis imaginis. Et hinc quoque pendere putabat cogitationes cæteras: hoc solum cum discrimine, quod imagines crassiusculæ, quæ in organo externo hærent, externos sensus, subtiliores vero, quæ in ipsum animum penetrare possint, imaginationem, intellectum & cæteras cogitationes faciant. Unde animum, quo intelligimus & cogitamus, etiam ex subtiliore, puriore ac mobiliore materia conflatum atque adeo intus in pectore positum putabat; cum animam, qua sentimus tantum, ex crassiore ac minus mobili componeret materia, quæ fusa per totum corpus & exteriora membra sit.

XLIII. Putabat autem tales imagines continuo fluore advenire à rebus ipsis, ceu totidem exuvias, quæ ex tenuissima superficialium atomorum textura sic compositæ sint, ut à corporibus avolantia servare possint eundem positum ordinemque partium, quem in ipsa sui direptione in superficiebus corporum habebant. Et de his imaginibus, ex mente Epicuri, loquitur Lucretius, quando inquit,

*Esse ea quæ rerum simulacra vocamus :*

*Quæ*



*Quæ quasi membrane summo de corpore rerum  
Derepta volitant ultro citroque per auras.*

Et paucis interpositis,

*Dico igitur rerum effigies tenuisque figuras  
Mittier ab rebus summo de cortice carum,  
Quæ quasi membrana vel cortex nominanda est.*

XLIV. Et hæc una origo imaginum est, quas Epicurus *δορροίαις* & *δορράσεις* vocat: eo quod per secretionem & effluxum quendam producantur. Et quia talis effluxus, quamdiu sit, à præsentia corporum pendet, à quibus simulacra adveniunt, hæc quoque per ea in externos sensus incurrere putat. Quanquam, Epicuri opinione, eadem imagines etiam internos sensus atque animum commoveant, ubi satis tenues fuerint. Consideravit præterea modum alium non contemnendum, quo censuit posse fieri imagines per spontaneam quandam in aëre concretionem. Has verò *συρρίσεις* vocat, eo quod magis per se subsistere videantur. Et tum has, tum illas, de quibus diximus, iterum variè misceri, componi ac dividi putat. Et hinc non solum spectra in aëre apparere, quando hæ imagines tam crassæ sunt, ut in sensum incurrant, verum etiam animum, ubi attendit ac sese ipse parat, multis atque diversis modis moveri, & hinc insomnia & quascunque alias absurdas imaginationes oriri:

*Centaurus itaque & Scyllarum membra videmus,*

*Cerbereasque canum facies simulacraque eorum*

*Quorum morte obita tellus amplectitur ossa.*

*Omne genus quoniam passim simulacra feruntur,*

*Partim sponte sua quæ fiunt aëre in ipso;*

*Partim quæ variis ab rebus cunque recedunt;*

*Et quæ consistunt ex horum facta figuris.*

XLV. Sic forma cujusque rei erit, quod in superficie remanet, ipsa imagine tanquam spolio avolante, & ut in



rebus ipsis disposita fuerat, se exhibente sensibus: quasi levis umbra ac inane spectrum esset. Aliquid coloris hærebit in solido, aliquid derafum transferetur, quod simulacrum fit. Lumen quod in oculis apparet, ejus quod in sole est, effluvium atque adeo ejusdem cum illo substantiæ erit. Et sic porro soni & odores etiam sua effluvia habebunt, quibus per aures ac nares incidentibus, hi sensus peragantur. Et hoc pacto etiam gustum & tactum peragi posse putant: quatenus calida, frigida, falsa, amara corpora, cum longe distant, etiam sua effluvia emittunt, per quæ possint percipi: juxta illud Lucretii,

*Perpetuoque fluunt certis ab rebus odores,  
Frigus ut à fluviiis, calor à sole, æstus ab undis*

*Æquoris.*

*Denique in os salsi venit humor sæpe saporis,  
Cum mare versamur propter, dilutaque contra  
Cum tuimur misceri absinthia, tangit amaror.  
Usque adeo omnibus ab rebus res quæque fluenter  
Fertur & in cunctas dimittitur undique parteis.*

Quamquam necesse non videatur, gustum & tactum sic semper per tales effluxus & imaginum in aëre trajectiones peragi: cum id quod in rebus sapidis sapidum, vel in calidis calidum est, multo magis nos afficiat, ubi ipsamet substantia sua, quæ ab effluvio diversa non est, corpus subit. Atque ita parum refert, si res ipsas, si earum imagines dicas percipi, & quam proximè ad errorem vulgi accedit hæc opinio.

XLVI. Aristotelem quod attinet, is etiam putabat, res ipsas non secundum se, verum per species tantum in sensum incurrere. *Nam necesse est, aut res ipsas in anima esse, aut earum species. At non sunt in ea res ipsæ profecto, non enim lapis est in anima, sed species.* 111. de An. cap. 8. Idcirco tamen non admisit imagines corporeas & corporea effluvia,  
quæ



quæ eandem cum rebus ipsis substantiam habent & plus quam nudæ imagines sunt. Cum neque sensum, quatenus ad animam spectat, per omnia corporeum, neque qualitates sensiles mera corpora esse putaret. Atque hinc etiam imaginationem & intellectum non explicuit per imagines corporeas: ut factum ab Epicuro est. Statuit igitur, *sensum rerum formas seu species sine materia suscipere: perinde atque annuli signum sine ferro vel auro, cera suscipit. Suscipit enim æreum, vel aureum signum, sed non ut æs vel aurum, neque ut æreum, vel aureum signum est.* Nam eodem modo susciperetur, quanquam ex ære vel auro factum non esset. *Simili ratione, id quod habet colorem, aut sonum, aut saporem, sensum afficit, sed non ut unumquodque illorum dicitur, puta vinum, lac, æs, lana, verum ut est tale, coloratum nempe, sonorum, sapidum.* 11. de An. c. 12. Quæ idcirco primo & per se sensibilia sunt per tales species.

XLVII. Deinde ut sigillum, ex quacunque materia factum sit, præter propriam formam suam, communia quædam accidentia habet, quæ in rebus aliis, & aliis quoque sigillis possunt inveniri, puta Magnitudinem, Figuram, Motum, Quietem, ut & Numerum, quatenus vel in se unum ac indivisum, vel multiplex & in plura sigilla pluresve partes distinctum est; & horum omnium tamen vestigium aliquod simul cum forma sua ceræ imprimit: Ita in rebus sensibilibus, præter patibiles qualitates, quæ quasi propriæ earum formæ sunt, quibus sensum afficiunt, eadem illa accidentia notantur. Quæ proinde neque seorsim, neque uno tantum sensu percipimus, verum una cum iis, quæ proprium unius tantum sensus objectum sunt, *ἂν τὸ ἀπολαθεῖν ἀλλήλοις, quia se mutuò comitantur*, inquit Aristoteles: quod exemplo coloris & magnitudinis ostendit 111. de An. cap. 1. Hæc igitur per se quidem, sed non primo sensibilia sunt.



XLVIII. Denique hoc ipsum sigilli & ceræ exemplum manifestum facit, quid Aristoteli sit, Per accidens sensibile esse : quod aliquanto clarius explicandum est. Patet ex dictis, quod sigillum primò & præcipuè propriæ suæ formæ, & hinc etiam magnitudinis, figuræ, numeri, & motus vel quietis speciem quandam ceræ imprimat : quatenus hæc communia quidem, sed inseparabilia formæ illius, quæ sigilli propria est, accidentia sunt. Quicquid igitur cum hac propria sigilli forma sic non cohæret, id cum ea nullam sui speciem ceræ imprimit, atque adeo, vel nullo modo, vel per accidens tantum notum sit ex impressa ceræ sigilli forma. Talia autem sunt, non solum, quod æreum vel aureum sigillum sit, sed multa alia : ut quod idem sigillum intus forte horologii, vel alterius machinæ, aut foris annuli formam habeat, quod grave, leve, flavum, nigrum, viride aut alterius coloris sit, ad principem pertineat, tot jam literas signaverit, & signare debeat quotidie, multa passum fuërit à calore, frigore, malleo, manu aut aliter, tot annos jam duraverit, servetur in curia, vel una cum annulo circumferatur, aliaque innumera. Sic enim etiam valde multa sunt, quæ sensibilia per accidens possint dici.

XLIX. Et Aristoteles tamen more suo, quid sensibile per accidens sit, uno potissimum exemplo explicat : *Ut quod album, quod sentimus, Cleonis filius sit. Non enim Cleonis filium, sed album sentimus : huic autem accidit, ut Cleonis filius sit.* Atque hoc exemplum sic solet accipi, quasi eo nihil aliud ostendere voluisset Aristoteles, quam quod substantia, prout eam accidentibus opponimus, per se in sensum non incurrat : uti in hoc exemplo substantia esse videtur, quod sub specie albi apparet, homo nempe ille, qui Cleonis filius est. Adeo ut eorum, quæ per accidens in sensum incurrunt, vix aliud exemplum soleat dari : quod non sine mani-



manifesto errore fieri & contra mentem Aristotelis, haud difficulter ostendi potest.

L. Imprimis enim non de homine aliquo, prout absolute consideratur, & pro substantia potest haberi, verum de Cleonis filio loquitur: quod nomen accidentis est, de genere eorum quæ  $\alpha\epsilon\varsigma\ \pi$ , ad aliquid & relata dicuntur. Et sic quoque multa alia externa accidentia sunt, quæ per se in sensum non incurrunt, ubi quis album videt, quod Cleonis filius est: ut quod idem ille dentibus niger, ore putidus, voce clamorosus, calidus, frigidus, claudus, vel gibbosus esse possit, etsi nihil horum appareat; quod forte miles, vel statuarius sit, virtute vel arte clarus, multa præclare gesserit, plura inique fuerit perpeßus, tot annos vixerit, domi plerumque latitet, togatus incedat: aliaque innumera, quæ vel nullo, vel non eodem sensu percipimus, quo illud album percipitur, quod Cleonis filius est. Et tamen ex eo quod videamus album quid, cui ista omnia accidunt, talem hominem dicimur videre, cui ista omnia tribuimus, quatenus ex visa albedine talia in mentem nobis veniunt.

LI. Deinde occurrunt innumera interna accidentia, quæ ex conspectu hominis noti sic in mentem nobis non veniunt. Potest enim quis novisse hominem aliquem, ut Cleonis filium, si modo externam corporis speciem noverit, & præcipue faciem, quatenus in ea lineamenta & colores notamus. Et talis notitia tanto major censetur, quanto plura talia accidentia novimus, qualia jam recensuimus. Hoc ipso autem nota censeretur reliqua totius corporis constitutio: quasi id totum album & in se unum ac indivisum esset, ut alba statua ex marmore facta, in qua nihil præter externam speciem considerandum venit. Nam sub externa cute, quæ valde tenuis est & diversi coloris esse potest, latet interna cutis, quæ semper alba & multo crassior



fior magisque necessarium corporis tegumentum est. Sequuntur carnes, muscoli & multa viscera, item venæ, arteriæ, nervi, membranæ, fibræ, ossa, cartilagine, vincula, & sparsæ per totum corpus glandulæ. Quæ singula non minus quam externa cutis, etiam suos colores & qualitates alias, ut & magnitudinem, figuram, continuitatem, divisionem, & motum vel quietem habent. Ut jam nihil dicam de sanguine & humoribus, in quibus etiam multa notanda veniunt. Adeo ut album, erectum & sic formatum corpus videre, quoad externam speciem, non sit hominem videre, quoad interiora illa. Verum ea vel nullo modo, vel per accidens tantum dici possunt in sensum incurrere, ex eo quod quis album quid videt, quod forte Cleonis filius atque iste homo est.

LII. Porro fac totum humani corporis machinamentum & singulas ejus partes sic videri, uti quotidie formam ejus externam videmus: ne sic quidem in conspectum veniret cujusque partis interna forma, quam particularum insensibilium & sæpe etiam tenuissimarum fibrillarum textura facit. Atque ita sensu non cognoscimus, quæ propria & interna carnis, ossis, vel ipsius cutis constitutio sit: eo prorsus modo, quo ignoramus, quæ interna ac essentialis differentia auri ab ære sit. Quanquam si quid horum aliunde notum sit, per conjuncta accidentia, quæ in sensum incurrunt, possit in memoriam revocari. Eo prorsus modo quo propria & interna auri forma nullam sui speciem ceræ imprimit, quanquam sigillum sit aureum; & hinc etiam ex impressa ceræ sigilli forma videre non possumus, aureumne an æreum sigillum sit, sed vel prorsus ignotum id manet, vel in mentem tantum redit, si forte aliunde notum sit, sigillum ex auro factum esse. Proinde, si interna forma quæ hoc pacto propria cujusque corporis est, non magis substantia sit, quam externa forma: Ne sic qui-



quidem ex ipsamet natura substantiæ sequitur, quod quid vel nullo modo, vel per accidens tantum debeat dici in sensum incurrere, verum id propter accidentia fit, quæ internam & essentialem cuiusque corporis formam faciunt. Et de hac forma veræ sunt querelæ istæ Scaligeri Ex. 307. f. 21. *Nullam formam nobis notam esse plene & plane, nostramque scientiam esse umbram in sole. Formarum cognitionem esse rudem, confusam, nec nisi per accidens. Species earum non recipi in intellectum. Definire nos non posse, quid lapis, vel terra, vel ignis sit. Sed sicuti vulpes elusa à ciconia, lambendo vitreum vas pultem haud attingit: ita nos externa tantum accidentia percipiendo, formas internas non cognoscere: non solum non suâ specie, sed ne quidem per accidentia. Nam in totum ab intellectu pendet talium formarum cognitio.*

LIII. Atque ita perspicuum fit, substantiam non solum non per se, sed ne per accidens quidem dici posse in sensum incurrere, quando ipsa accidentia in sensum non incurrunt. Unde etiam pro nihilo ducimus, quod nullo modo sensum afficit, per accidentia quædam: ut communis opinio de aëre est, quatenus in eo ventum, aut calorem, vel frigus non sentimus. At vero cum accidentia per se in sensum incurrunt, similiter in sensum incurrere dicenda est substantia, quæ inseparabilis est ab accidentibus. Ut nullibi magis locum habeat illa ratio Aristotelis, qua magnitudinem cum colore percipi dicit, *Ἀλλὰ τὸ ἀπολαθεῖν αἰσθητοῖς*. Quia ut magnitudo colorem, ita utrumque substantia comitatur, & inter ea quæ Aristoteles sensibilia communia vocat, primum locum obtinet. Quod adeo verum est, ut talia etiam non aliter quam ut substantiæ soleant concipi. Et quisquis colorem putat primo sensui occurrere, primo ad illum refert notionem substantiæ, & magnitudinem percipi putat per coloris modificatam speciem ut loquuntur: quasi coloris accidens esset. Qui error vulgi est, in

Y y

quo



quo hærent plerique Philosophi, quanquam id aperte profiteri non audeant, eo quod veritas opposita etiam valde manifesta sit. Ubi vero inquirimus, in quo ratio substantiæ primario sit posita, quando hoc pacto plura simul percipiuntur, facile deprehendimus, eam positam esse in magnitudine, quâ quid in longum, latum ac profundum extensum est. Quia color & quodlibet aliud accidens separari potest à corpore: quod dici nequit de extensione illa. Atque ita dicendum potius esset, colorem videri per speciem magnitudinis modificatam: quatenus magnitudinis modus & accidens est. Magnitudo autem recte concipitur, ut subsistens quid; nec quicquam aliud substantiale invenimus in corpore. Quod Aristoteles exemplo cubi lignei probat, in quo, seposita gravitate, duritie & reliquis accidentibus, nuda remanet extensio, quæ non alia in cubo, quam in æquali spacio vacuo, & tota tamen cubi illius substantia est. I v. Phys. cap. 8. in fine.

L I V. Sic substantia aliqua ratione quidem per abstractionem intellectus sine accidentibus, non vero ullum accidens sine substantia poterit concipi. Quia omne accidens corporeum corpoream extensionem includit & modus substantiæ extensæ est; quam necessario novit & percipit, quisquis ullum tale accidens novit. Nisi accidentia & modos ut res subsistentes velis concipere, & vel nihil, vel incorporeum quid intelligere nomine substantiæ corporeæ. Sic enim multi putant, non ullam substantiam nos videre, ubi coloratum & extensum quid videmus, sed accidentia tantum; quæ sic putantur per se subsistere. Materia autem, quæ illorum accidentium subjectum esse deberet, vel non ens & pura potentia tantum, vel in se inextensa supponitur, instar immaterialis substantiæ. Et sic quoque forma, quæ præcipua ratio essentia & substantiæ sit in unoquoque corpore, in se incorporea, immaterialis & inextensa.



tenfa putatur. Quæ fi ita fint, in fubftantia corporea nihil reliquum erit, per quod in fenfum poffit incurrere: & dicendum eft talem fubftantiam nec fua fpecie cognofci à nobis, nec per accidentia.

L V. Sed quia ipfa natura docet & communis perfuafio eft, corpora nos videre & manibus palpare, id communiter concedi folet, fed intelligitur de accidentibus, quafi ea nos ducant in cognitionem fubftantiæ. At accidentia res diverfæ à tali fubftantia funt & eam notam non faciunt, fed tegunt & obfcurant potius. Eo prorfus modo quo vitreum vas pultem tegit & in caufa eft ut attingi non poffit à vulpe. Sed ut vulpes elufa à ciconia nihilominus credere potuit, fe vitrum lambendo, pultem attingere, & ea forte fpe lamberet inane vitrum: ita multi elufi ab his Philofophis, fic fe percipere putant accidentia, ut fimul percipiant fubftantiam, quæ vel nulla, vel toto genere diverfa eft ab iftis accidentibus. At nihil horum dici poffet de vulpe, fi modo externam pultis fuperficiem attingat, quæ inſeparabilis à fubftantia eft: & partim gultu, partim tactu attingitur. Et fic dicendum eft ipfam rerum corporearum fubftantiam fenſu percipi, fi magnitudinis & figuræ termini & modi tantum, & fic porro omnia alia accidentia aliquid fubftantiæ, atque adeo ipfa fubftantia fic fe habens fint. Sic enim facile intelligemus, quo pacto fubftantiâ tam fui, quam accidentium ſpeciem quandam ſenſibus imprimat, atque adeo de genere eorum fit, quæ Arist. *ἡ ἀπὸ αἰσθητῶν* ſenſibilia communia vocat. His enim ante omnia magnitudinem accenſet, quam non diſtinguit à fubftantia corporea.

LVI. Proinde vel dicendum non eſt ex Ariſtotelis ſententia, quod fubſtantia per ſe in ſenſum non incurrat, uti id ab eo dictum non memini; vel nomen ſubſtantia pro interna & eſſentiali corporum particularium forma debet accipi.



accipi. Quæ non magis substantia est, quam externa forma. Quanquam per errorem facilius confundatur cum substantia, quia potissima ratio nominis substantivi, vel ut Aristoteles loquitur ratio essentiæ λόγος τῆς οὐσίας est in unoquoque corpore. Et saltem in nobis talis aliqua substantia est, qua potissimum homines sumus, quæ per se in sensum non incurrit. Et partim de hac *immateriali substantia*, partim de *interna & essentiali rerum materialium forma*, partim de *accidentibus nonnullis*, dicendum est cum Aristotele, *Nihil eorum, quatenus tale est, sensum afficere*: adeoque vel nullo modo, vel ex accidente tantum talia nos videre, ubi album videmus, quod forte homo est: in quo hæc omnia considerata veniunt. *Inter ea autem, quæ sensibilia per se sunt, primo & maxime talia sunt objecta propria & propter quæ unusquisque sensus à natura factus est.* 11. de An. cap. 6. Ubi *patibiles qualitates* intelligit. Non quod putet eas seorsim percipi sine corporea substantia, cui insunt; verum quia non aliter quam sub specie illarum qualitatuum in sensum incurrunt corpora. Ut non tam colorem quatenus accidens est, quam coloratum corpus & talem substantiam dici debeamus videre. Quanquam intellectus etiam sine colore & qualitatibus cæteris concipiat corpoream substantiam: ut patet in idea corporis mathematici. Adeo ut perceptio substantiæ aliquo modo prior sit, si non tam errorem sensuum, quam quod in iis verum est, & naturæ ordinem respiciamus: juxta illud Arist. *Substantia & ratione & cognitione & tempore & natura omnium primum est.* VII. Metaph. cap. 1. Et quisquis id admittere non vult, aut non potest propter præjudicia, hoc saltem admittere debet, quod accidentia & substantiam simul percipiamus, quia se mutuo comitantur, καὶ τὸ ἀκροβατεῖν ἀλλήλοις: ut Arist. de colore & magnitudine dicit. Non quod res diversæ sint substantia & accidens, sed quod aliquo modo unum.



unum sint, & non magis separatim concipi, quam esse possint.

L VII. Ut vero paulo distinctius intelligamus, qua ratione, unusquisque sensus accipiat species proprii objecti sui quæ claram cognitionem faciant: imprimis notandum est, eas non immediate à rebus ipsis accipi, uti cera formam suam à sigillo accipit. Sic enim res ipsæ secundum se sensibus præsentibus essent, quando percipiuntur: quod non contingere sciebat Arist. Atque hinc ante omnia probare conatur, *Sensibilia cuncta per medium sentiri*: quod vel internum, vel externum sit. *Visio namque fit, patiente aliquid sensitivo, at ut patiatur à colore ipso, qui videtur, fieri nequit. Restat igitur, ut à medio.* II. de An. cap. 7. Similiter auditum & olfactum peragi putat, *in nos aliquid agente medio.* At tangibilia sentimus non à medio, sed una cum ipso medio moti, ut fit cum quispiam per ipsum clypeum est percussus. Non enim percussus clypeus percussit, sed fit, ut ambo sint simul percussi, clypeus & miles. Omnino autem, ut aër & aqua se habent ad visum & auditum & olfactum, sic caro & lingua se ad hujus instrumentum sensus habent. Atque nec ibi profecto, nec hic perceptio sensus fiet, cum instrumentum sensus à re sensibili tangitur. Atque ita concludit, etiam ipsius tactus instrumentum intus collocatum, atque adeo cutem & carnes medium tantum esse. II. de An. cap. XI. Quod medium quia sic copulatum & congenitum reliquo corpori est, ut in eo sentire videamur: pro ultimo & primario organo habendum putamus. Eo fere modo, quo subtilem pellem circa carnes sic extendi posse notat Aristoteles, ut non aliter, quam jam immediato contactu omnia percipere videremur.

L VIII. Fit itaque sensus cum movetur atque patitur aliquid & ipse sensus alteratio quadam esse videtur. II. de An. cap. 5. Et medium quidem proxime patitur & movetur à sensibili, ut aër à colore ac figura: ab hoc autem ipse sensus. Perinde



atque si signum quod in ceram imprimitur, transmitteretur usque ad finem 111. de An. cap. 12. Ita id quod sentit, antequam sentiat, potentia tale est, quale ipsum sensibile est actus. Et patitur, cum est non simile: at ubi passum jam est, evasit simile, & est tale, quale est illud. 11. de An. cap. 5. in fine. Quo pacto in sensu aliud nihil fiet quam assimilatio quædam cum eo quod sensum afficit: quæ dum fit, ut passio, dum facta est, ut qualitas & forma impressa consideratur. Et hujus formæ respectu anima sentiendo fieri ac esse dicitur ea omnia, quæ sub sensum cadunt 111. de An. cap. 1. Ut is qui videt, colore, quasi delibutus dici possit, & is qui audit, sono, qui olfacit, odore, qui gustat sapore, & sic porro. 111. de An. cap. 2.

LIX. Quæ si ita sint, unus tantum rei sensibilis ac sensitivi actus erit, assimilatio nimirum illa, de qua diximus. Eo prorsus modo, quo in quacunque alia alteratione unus tantum actus est, quo patiens agenti simile fit: ut calefactio, illuminatio &c. Quanquam enim hic actus diversimode considerari possit ac diversa nomina habere, prout illum, vel ad agens, vel ad patiens referimus, in se tamen unus ac indivisus est, ac unum tantum subjectum habet, patiens nempe, & nihilominus in totum ab agente externo procedit. Atque ita nil quicquam in nobis erit, quod actum sentiendi efficit, ubi nos afficit sensibile: verum, τὰ πρῶτα τὰ ἐνεργείας ἔχοντα, τὸ ὄρατον ἢ τὸ ἀκουστόν ἐμοίως ἢ ἢ τὰ λοιπὰ τὰ αἰσθητῶν, Quod actum sentiendi efficit, externum est, ut visibile, audibile & sensibilia reliqua. 11. de An. cap. 5.

LX. Proinde cum agens externum agere tantum dicatur, quatenus patiens illius actionem recipit, quod est assimilari & pati: actus agentis & patientis simul incipit & desinit hic in sensu. Et eatenus veteres Philosophos rectè dixisse putat, sine visu neque album ullum, neque nigrum esse, neque item ullum sine gustu saporem. Et verum erit dictum poetæ, Nox abstulit atra colores. Quatenus color, sonus, sapor, odor,



odor, calor, frigus, & talia, non tam qualitatuum, quam sensuum nomina sunt.

LXI. Hinc porro deducit Aristoteles, quod *neque simile calidum aut frigidum, vel durum, aut molle sentiamus, sed excessus tantum* II. de An. cap. II. *neque post vehemens sensibile quicquam aliud eodem sensu percipiamus. Ut auditus non audit sonum, post magnos sonos, visus non videt, olfactus non olfacit, post vehementes colores aut odores.* III. An. cap. 4. Quia nimirum *sentire pati quoddam est, ut diximus: atque hinc requiritur agens, quod actu tale faciat sensitivum, quale ex se ipso tantum potentia est. At vero simile non agit in simile, & quod uni simile jam factum est, haud ita facile assimilatur alteri.*

LXII. Ostendit præterea, quo pacto, *semotis sensibilibus externis, adhuc sensus aliquis, vel imaginatio inesse possit in sensuum organis.* III. de An. cap. 2. Nimirum sensum in nobis deprehendimus, quamdiu durat motus ille, qui sensum facit, & non aliter, quam si res ipsa adhuc præsens esset, nos afficit. *Id quod quoties continenter aliquid sentimus, liquido percipi potest. Nam si sensum ipsum ab eo ad aliud, ut à sole ad opacum convertamus, ἀναλῶν τὸ πῦρ* comitatur eum passio. Evenit enim, ut nihil cernat: quia commotio, quæ à lumine profecta est, oculos adhuc possidet: si quod album, aut viride diutius adspexerimus, ad quodcunque adspectum nostrum converterimus, ejusdem illi coloris apparet. Lib. de insomn. cap. 2.

LXIII. Ubi igitur non ipse ille motus, qui tam absente, quam præsentè objecto sensum facit, verum alius, quem relicta ab illo vestigia excitant, nos afficit, dicimur *imaginari.* Atque hinc *imaginatio* dicitur esse ἡ ὑπὸ τῆς κατ' ἐνεργείαν αἰσθήσεως γινομένη κίνησις, *motio ab actuali sensu proveniens: non quidem immediate, ut plurimum enim desinit sensus ubi incipit imaginatio, sed, ut dictum jam est, interveniente vestigio, quod post se relinquit sensus, ubi actio*



actio objecti ad cerebrum delata est. Quod vestigium idcirco dicitur *ὑπόλειμμα τῶν ἐν τῇ ἐνεργείᾳ αἰσθημάτων*. Atque hinc fit quod in forti imaginatione res ipsæ præsentibus possint videri: uti dormientibus per insomnia quotidie, vigilantibus vero, quibus liberum est sensuum externorum & internorum exercitium, rarius accidit.

LXIV. Atque ita imaginatio parum à sensu differt & revera sensus quidam internus est. Intellectus vero, opinione Aristotelis, sic fere se habet ad imaginationem, ut imaginatio ad sensum se habet. Nam *intelligere quasi sentire est, & phantasmata intellectus respectu, quasi sensibilia quædam sunt, sed sine materia*. Proinde anima nihil unquam sine phantasmate intelligit: & qui non sentit, nihil discere, vel intelligere potest. III. de An. cap. 7. 8.

LXV. Qua ratione intellectus etiam in potentia tantum erit ad intelligibilia, & ut Arist. loquitur, *tabula rasa* in qua nihil actu scriptum est. Ut per se informis & passionis expers, & omnium tamen formarum atque passionum capax sit. Quod vero actu intelligat talis intellectus, id propter phantasmata & species sensibiles fiet: quæ sic porro informant intellectum, ut hinc dici possint, ea ipsa esse quæ intelligit. Quasi cera una, cui primò impressa est sigilli forma, eam porro imprimeret alteri ceræ, quæ mollior & magis mobilis sit.

LXVI. Hoc solum interest, quod cera, respectu formæ, quam à sigillo accipit, non aliter quam passive se habeat. Et sic quoque sensus nil nisi passio est, opinione Aristotelis. Intellectum vero duplicem statuit, unum *patientem*, & *in potentia*, quem sic in totum à phantasmate & specie sensibili pendere putat, ut sensus ab objecto externo pendet, de quo diximus: alterum *agentem*, & *in actu*, qui *omnia agat & efficiat, ut alter omnia sit*. III. de An. cap. 5. Et hæc duplex ratio intelligendi in nobis conjuncta est, qua-



quatenus *patiens intellectus sine agente nihil intelligit*. Quandoquidem intelligere partim pati est, quoad speciei receptionem, partim agere, quoad illius perceptionem.

LXVII. Quamobrem, in quantum intellectus est patiens, inseparabilis, corruptibilis & quasi mixtus cum corpore est. Pendet enim hæc passio ab unione & quasi permissione mentis cum corpore. In quantum vero est agens, separabilis, incorruptibilis, & nihil commune habens cum rebus corporeis & sensibilibus, hoc est ἀμεικτὸς ἀπαθὴς καὶ ἀκίνητος, ut Anaxagoras loquitur. Ut intellectus agens semper idem sit, vel, ut Arist. loquitur, *nihil aliud quam est, quod solum est immortale perpetuumque*. Cum intellectus patiens potentia sit quidlibet, & perpetuæ mutationi obnoxius.

LXVIII. Atque hinc Arist. rationem reddit, cur intellectus non lædatur vel impediatur à valde intelligibili, ut sensus à sensibili, quod vehementius est, sed juvetur potius. *Sensitivum enim non sine corpore est, at intellectus ab eo est separabilis. Factus autem unumquodque, ut is qui dicitur actu sciens, ipse per se ipsum operari potest, & se ipsum intelligere.* III. de An. cap. 4. Adeo ut tanto liberior & perfectior sit intellectus, quanto magis secretus à corpore & sensibus est. Diciturque intellectus ille *contemplativus* & aliquo modo Dei proprius: in quo etiam beatitudo nostra posita est.

LXIX. Proinde in hac vita, ubi patiente potius quam agente intellectu utimur, & beatitudinis illius, quæ in contemplatione consistit, capaces non sumus: sensuum perceptio natura prior, intellectus verò posterior erit; ille instar archetypi, hic verò ectypus tantum. Quod Aristoteles voluit, quando sensum dicit esse εἰδὸς αἰσθητῶν ipsarum rerum *sensibilium formam* & expressionem quandam, intellectum vero, εἰδὸς εἰδῶν *formam formarum*, hoc est specierum sensibilium imitamentum tantum; ut ectypus re-

ZZ

spectu



specu archetypi est. Eatenus etiam clarior erit sensuum perceptio, quia magis vivida & expressæ species sunt, quæ sic proximè à rebus ipsis adveniunt. Eaque claritas primo & præcipue ad ea spectabit, quæ primò & per se in sensum incurrunt: & universim nulla claritas in intellectu erit, quæ non primò referenda ad sensum sit. *Quia in ipsis speciebus sensibilibus species intelligibiles sunt, tum earum rerum quæ abstracta vocantur, tum eorum etiam sensibilibus, quæ sunt habitus atque affectus.* Ubi per abstracta intelligi possunt numerus & quantitas continua, quatenus objectum puræ matheseos sunt, item substantia corporea, secundum se spectata, prout eam in metaphysica consideramus. Sed *πᾶσι* affectus, eorum quæ per se in sensum incurrunt, & præcipue patibilium qualitatuum species impressæ sunt, quatenus non amplius à præsentia objecti pendent & intellectus eas apud se considerat. Hinc verò oriuntur *habitus*, opinione Aristotelis, quatenus ex eo quod sæpius sensu perceptum est, aliquid remanet in memoria & phantasia, quod cognitionem universalium atque adeo ipsam principiorum intelligentiam & scientiam parit. Atque ita nihil in intellectu erit, quod prius non fuerit in sensu: etiam quoad ipsa scientiarum principia & simplicissimas notiones mathematicas. Quia unusquisque sensus proprium objectum suum, primo & clarissime cognoscet. Quod demonstrandum nobis erat ex sententia Aristotelis.

LXX. His ita præmissis, haud difficulter ostendi poterit, quod cognitio illa, quam visu de lumine & coloribus, auditu de sonis, olfactu de odoribus, gustu de saporibus, tactu de calore, frigore, duritie aliisque qualitatibus habemus, tam clara non sit, quam quidem videri solet. Quantum enim ad vulgi opinionem; quod *res ipsa secundum se in sensum incurrant*, atque hinc tam clara sit cognitio, quam unusquisque sensus de proprio objecto habet, ea mani-



manifeste falsa & communi consensu rejecta est à Philosophis. Neque hic opus est alio argumento ad refutandum hunc errorem, quam quo usi jam fuimus ex Aristotele, quod nempe, remoto objecto externo, quandoque adhuc sensus aliquis, aut imaginatio supersit: unde res absentes adhuc præsentes apparent. Quod nunquam fieret si res ipsa secundum se necessario præsens esset ubi percipitur, & sensus in nobis non esset, cum res ipsæ extra nos sunt. Non enim lapis est in anima cum lapidem videmus, inquit Aristoteles, & multo minus, nostra visio in lapide est, vel ullo modo per se attingit lapidem.

LXXI. Nec dici potest talia clare percipi per *effluvia & simulacra corpora*, quæ eandem cum rebus ipsis substantiam habent. Quasi solus eorum incursum in oculos, aures, nares, linguam aut corpus reliquum, sensum & claram cognitionem faceret: ut Epicurus putabat. Nam ea omnia quæ sensu percipimus, & imprimis propria objecta sensum, non emittunt effluvia & simulacra corpora

*Quæ quasi membrana summo de cortice rerum*

*Derepta volitent ultro citroque per auras.*

Sed immediato contactu pleraque sui sensum excitant: aut si interveniat effluvium aut medium aliquod; id simulacri rationem non habet.

LXXII. Patet hoc in *Auditu*, ubi sonus intra aures percipitur ex motu flatulentæ materiæ. Et sic quoque quilibet sonus alius; non per ulla effluvia, sed ex motu & impulsu sonori aëris percipitur. Nam ad omnem sonum motus concurrit, quo aër percutitur & pars una aëris impellit alteram, ut fluctus fluctum, donec ea quæ sic ultimò impulsæ est, ad aures pertingat. Quandoquidem aër corpus fluidum est, quod facile in omnes partes dispergit motus suos: ut in aqua videmus, ab injecto lapillo circulos produci, qui ubique sibi similes sunt, & similem effectum habent.



Effluvia autem & simulacra per hunc aërem volitantia sine ulla necessitate finguntur tantum. Quia nec ipsa illa dura corpora, quæ sonum plerumque edunt, nec aër intermedius, emittere ea possunt. Sed cum ex levi conjectura & sensuum fallacia quadam supposuissent, Visum, quo corpora remota sentimus, non aliter quam per effluvia & imagines posse explicari, idem supponendum putabant de sensibus reliquis. Nos autem ordine inverso à sensibus reliquis, qui simpliciores & cognitu faciliores sunt, incipientes, facile ostendemus, nullum omnino sensum ab incurfu talis effluvii & simulacri pendere: sed objecta vel per sese atque immediatè, vel per medium, quod per se nos afficiat, movere sensus nostros. Ut jam de auditu ostendimus, cum posse dici utroque modo fieri: quatenus sonora corpora motum quendam in aëre faciunt, cujus interventu sonus dicitur percipi *per medium*, ubi ad primam soni causam & corpora quæ sonum edunt respicimus: *sine medio*, ubi aërem sonorum tantum consideramus, & nescimus forte, unde veniat sonus, uti id ex solo auditu revera nunquam scimus, sed vel visu dignoscimus, vel ratione colligimus tantum.

LXXIII. Similiter *Olfactus* non tam circa crassa corpora, quæ ab odore, quem emittunt, odorata dicimus, quam circa odores ipsos versatur. Et hi odores effluvia quidem, non verò idcirco simulacra corporis odorati sunt. Ideoque etiam non odoratum corpus, sed seipsum sensui exhibent, prout in aëre sunt & proxime nares afficiunt. Ut mirandum non sit, sæpe nos odorem percipere, ubi nulla res odorata, sed odor tantum sparsus per aërem est. Uti etiam ex solo sensu odoris non pervenimus in notitiam rei odoratæ: sed rem odoratam adesse oculis videre, vel ratione colligere solemus. Quod plane perspicuum facit, odorem, qui sparsus per aërem est, secundum se percipi, & quamquam corporeum forte effluviū sit, non tamen ideo simulacrum esse.

LXXIV.



LXXIV. Quod clarius fiet, si *Gustum* consideremus, qui parum ab olfactu differt. Nam ea ipsa corpuscula, quæ dispersa per aërem sensum odoris excitant in naribus, propius juncta inter se & in humore natantia, saporis sensum in lingua ac palato faciunt. Hoc solum interest, quod ad odoris perceptionem plerumque requiratur rei odoratae à naribus distantia, atque adeò aëris, qui excipiat ac deferat odoriferos halitus, intercapedo quædam. Quod non requiritur in gustu, eo quod saporis vehiculum humor sit qui una cum corpusculis sapidis, linguæ ac palati poros subiens hunc sensum immediate afficit. Ut hic saltem locum non habeant Epicuri effluvia & simulacra corporea. Atque hæc forte causa est, quod Laërtius in vita Epicuri, ubi Visum, Auditum & Odoratum ex illius mente explicat, nihil addat de Gustu & Tactu: cum simili ratione explicare non potuisset hos sensus. Lucretius autem, qui longe accuratius Epicuri Philosophiam tradit, recte quidem asserit, etiam res sapidas sua effluvia habere, quando inquit,

*Denique in os falsi venit humor sæpe saporis,  
Cum mare versamur propter, dilutaque contra  
Cum tuimur misceri absinthia, tangit amaror,*

Hinc tamen concludere ausus non fuit, vel gustum hoc pacto semper à tenui effluvio pendere, vel effluvium illud habere rationem simulacri, & aliquid à se diversum notum facere. Non inquam semper hoc pacto gustus per effluvia fit, quæ sparsa per aërem sunt; sed ipsa ciborum substantia linguæ ac palati poros subiens immediato contactu agit. Unde saliva aut humor alius ad os delatus & ex ipso corpore veniens aliquando hunc sensum afficit. Quod non fieret, si ab immediato contactu non penderet. Atque ita Lucretius hypothesein de effluviis & simulacris corporeis, in gustu etiam retinere non potuit. Inquit enim

Z.z 3

Prim-



*Principio succum sentimus in ore, cibum cum,  
Mandendo exprimimus ceu plenam spongiam aquai,  
Si quis forte manu premere exsiccareque cœpit.  
Inde quod exprimimus per caulas omne palati  
Diditur & rare per plena foramina lingue,*

Et patet etiam loco succi sapidi, quem sic è cibo exprimimus, esse falsi, aut amari saporis humorem illum, qui in os venit, quando falsa, vel amara corpuscula sparsa per aërem sunt. Quæ tum etiam non ut alterius corporis effluvia vel simulacra percipimus, sed ipsummet gustus objectum sunt.

LXXV. Ut vero nulla supersit difficultas, *Tactum* videamus, qui sensus omnium simplicissimus & cognitu facilissimus est, ideoque primo loco considerandus fuisset. Vulgo autem primo de Visu agunt, cujus natura obscurissima est, & vel nullo modo, vel perversè intelligitur, si prius perspecti non sint sensus reliqui. Tactu aliquando percipimus aliquid interventu alterius corporis, puta baculi. Ubi manifestum est locum non esse effluviis & simulacris corporeis, sed baculi contactum immediatum esse & ex vario ejus impulsu in manus nostras varios sensus oriri: ex quorum sensuum varietate corpora dura, mollia, aspera, lævia, rotunda, quadrata, magna, parva &c. ab invicem distinguimus, quatenus hæc singula diversimode afficiunt baculum; quod etiam per effluvia & simulacra non fit. Multo minus igitur effluviis & simulacris opus est, ubi talia manibus tractamus. Nam manuum extremitas instar baculi est, ut jam olim advertit Aristoteles, & non aliter quam extremitas baculi, motu & immediato contactu afficitur. Hoc solum interest, quod baculi cum manu nulla talis connexio sit, qualis inter manum & corpus reliquum est. Ideoque per baculum quidem, haud ita vero in baculo sentire nobis videmur.

LXXVI. Superest *Caloris & Frigoris sensus*, qui etiam  
ad



ad tactum solet referri. Quanquam paulo aliter se habere videatur & affinitatem quandam cum Gustu & Olfactu habere. Unde etiam major in hoc sensu difficultas est & major esse videtur necessitas corporea effluvia & simulacra admittendi. Notare vero licet triplicem caloris sensum: prout calor nostri corporis respectu, vel Nativus, vel Adventitius, vel Extraneus dici potest. Nativus & insitus calor etiam ut internus percipitur, & vel nullum vel non ingratum sui sensum excitat, quando temperatus est. Auctus vero cum dolore & molestia sæpe percipitur: ut fieri potest ex vino, exercitatione, febris, inflammatione ac aliis de causis. Quis vero non videt opus non esse diversis à calore effluviis & simulacris, ubi calor ipse adest, & proximè ac intime vim exerit in corpore nostro. Idem puta de interno frigoris sensu, quatenus in eo nativus calor diminutus est, ut in accessu quarundam febrium aliisque morbis fit, & ipsa senectus frigida ex diminuto calore nativo est.

LXXVII. Hinc facile intelligimus, quo pacto percipiatur Adventitius calor, qui internus quidem, non tamen insitus & nativus est. Nullus enim calor percipi potest, nisi corpus nostrum calefactum prius fuerit, sive suo sive alieno calore. Unde membra valde frigida initio non sentiunt calorem. Et contra, ubi calefacta jam sunt, adhuc sentiunt calorem, quanquam non adsit amplius & ignota sit caloris externa causa. Proinde in sensu caloris adventitii etiam opus non est effluviis & simulacris, sed calor qui percipitur ipse adest & per se nos afficit. Hinc patet denique revera nullum nos *calorem* percipere *in rebus extra nos positis*: sed nostri corporis calorem tantum percipi, etiam cum corpora alia calefaciunt nos. Dicimur autem sentire aliorum corporum calorem, quatenus ex alterius corporis contactu vel præsentia sensum caloris recens nobis advenire advertimus. Ideoque ubi solem, vel ignem non videmus, sæpe  
nesci-



nescimus unde nobis adveniat caloris sensus. Et ubi videmus corpora illa, rectè quidem judicamus ea nos calefacere. At judicium de externo aliorum corporum calore cum interno nostri caloris sensu male confundimus. Qui error vulgi est, quo putamus res ipsas secundum se sensu percipi. Et sic quoque Epicurus errat, & judicium rationis cum sensuum perceptione confundit, quando putat, aliorum corporum calorem per effluvia & simulacra sensu percipi. Jam enim ostendimus, omnem sensum caloris internum esse atque adeo proxime pendere à nostri corporis calore, qui neque effluvium, neque simulacrum alieni caloris est.

LXXVIII. Quod attinet *visum*, in eo etiam specialis ratio occurrit, cur per effluvia & simulacra non fiat. Nam ex ictu, vel vulnere in oculo, sæpe lumen percipitur, aut color apparet extra oculos. Et sic oculis obversari aliquando videntur muscæ, araneorum telæ & quasi tenues nubeculæ quædam, ex eo quod opaca sed valde parva talia corpuscula in humore aqueo natent. Imo ex eo quod paucae fibrillæ in retina tunica, quæ extremitas nervi optici est, læsæ sint, ut ex conspectu solis potest contingere, nigra macula potest apparere, quoties obtutum dirigimus versus alba corpora. Unde perspicum fit, visum non necessario pendere ab effluviis & simulacris, quæ, ut Epicurus putabat, in externam oculi superficiem impingendo, res ipsas in oculo apparere faciant. Cum hæc omnia intra oculum fiant, ubi locus esse non potest effluviis & simulacris,

*Quæ quasi membrana summo de cortice rerum  
Derepta volitant ultro citroque per auras.*

LXXIX. Deinde si auditus ab aëris, quid ni Visus à cœli, quatenus aëri ac cæteris pellucidis corporibus permittum est, & supra aërem seorsim existit, impulsu pendet? Nam ut aër soni, ita cœlum luminis subjectum est, non ut alterius corporis effluvium vel simulacrum, sed ut medium,



dium, quod per se subsistit & sui in nobis sensum excitat. Quamobrem, ut sonus vel primus, vel à primo ortus est, quo etiam echo spectat, ita lumen vel primo emissum, vel reflexum erit. Per illud ipsamet corpora lucida, per hoc opaca videmus. Et primo emitti dicendum erit lumen, non materiæ, sed efficientis seu moventis respectu: ut ostensum de sono est, cum inventu motus sic emitti à sonoro corpore. Atque hinc fit, quod semper aliquod lumen in mundo sit, & stata ejus tempora sint. Quatenus id ex ipsa cœlorum ac syderum constitutione sequitur. Quod dici non potest de sonis. Nam cœli & sydera lucida continuò in gyrum aguntur circa axes suos. Quod sine sono & strepitu quidem, haud ita vero sine lumine fit. Nam ex circulari illo motu, qui continuus & valde æqualis est, ideoque sonum non facit, continuus conatus à centro recedendi sequitur, & pressio materiæ secundum rectas lineas, quæ luminis radios constituunt. Adeo ut cœlum totum radiosum & luminosum sit, quia nihil admistum habens, quod interrumpat vel turbet motus istos, quoad totam substantiam & omnes partes suas luminosum est. Etiam in immensum hinc diffusa vis luminis per cœlos est. Cum aër vitrum aliaque corpora pellucida, sic omni ex parte admittere & transmittere in immensum non possint lumen: quia admista iis est aliena materia, quæ interceptit, vel turbat motus illos, quibus luminis radii propagantur. Eo fere modo quo sonus similem ob causam, difficilius per aquam & alia crassa corpora, quam per aërem propagatur.

LXXX. Sed nihil magis perspicuum facit, in visu opus non esse effluviis & simulacris corporeis, quam tactus exemplum: maxime si cogitamus, omnem sensum tactu fieri, & visum præcipue magnam cum tactu affinitatem

A a a

habe-



habere. Qua de causa Lucretius recte quidem præmittit cum de visu acturus est,

*Præterea quoniam manibus tractata figura  
In tenebris quadam cognoscitur esse eadem quæ  
Cernitur in luce & claro candore; necesse est,  
Consimili causa tactum visumque moveri.*

Sed male sic pergit & assumit:

*Nunc igitur si quadratum tentamus & id nos  
Commovent in tenebris; in luci quæ poterit res  
Accedere ad speciem, quadrata nisi ejus imago?  
Esse in imaginibus quapropter causa videtur  
Cernendi, neque posse sine his res ulla videri.*

LXXXI. Si enim necesse est, Consimili causa tactum visumque moveri, utique visus non minus ab impulsu & motu corporeo pendeat ac fiet sine imagine, quam tactus. Hoc solum discriminis erit, quod res extra nos positas non aliter videre possimus quam interventu luminis. Atque ita singuli radii quasi totidem baculi erunt, qui pro diversa positione sua & ad oculos nostros relatione, proque diverso suo motu, Lumen & colores una cum magnitudine, figura & situ corporum, oculis exhibent. At vero tactus sensus magis internus est, quo ea potissimum percipimus, quæ nostro corpori accidunt: ideoque sine baculo, vel alio externo medio, melius peragitur, & neque tam commode, neque tam accuratè, rerum extra nos positarum varietatem percipit. Quod enim apprime notandum est, tactus, qui externo medio non indiget, medium internum habet in corpore nostro, quatenus illud cute tegitur, in quam primo impingere, & ubi vim suam frangere debet, quidquid, vel manu, vel alia parte corporis attingimus. Nervorum tenues fibrillæ, quæ proximum & proprium tactus organum sunt, sic immediate non solent affici. Visus autem, qui externo medio utitur, tale medium internum non



non habet : sed immediato ipsius organi contactu fit, atque hinc sensus adeo exquisitus est. Nam exterior tunica oculorum, quæ illorum quasi cutis est, non sistit luminis radios, sed transmittit tantum. Et sic quoque libere & sine actione lumen transit per humores oculi, qui etiam valde puri & pellucidi sunt. Proinde omnem vim suam exercere debet in nervum opticum, qui subtilissimis fibrillis suis interiori oculi superficiem tegit, qua parte excipit luminis radios. Quod non aliter quam immediato contactu fit.

LXXXII. Ut igitur alios sensus mittam, vel hoc unum tactus exemplum adeo perspicuum est, ut Epicuri errorem alio argumento refutare opus non sit. Imprimis enim eo refutatur absoluta effluviarum & simulacrorum in visu necessitas : maxime si consideremus ea quoque in cæteris sensibus non requiri.

LXXXIII. Ergo ex eo quod Lumen & color tanquam in rebus extra nos positis visu percipiuntur, non sequitur hunc sensum ab effluviis pendere, quæ simul imagines sint. Quia calorem, frigus & alias qualitates tactiles, etiam sentimus sine effluviis ac simulacris : & cæcus baculo suo, duritiem in lapide à mollietate in luto dignoscit, & videtur sibi qualitates istas percipere tanto distinctius, quanto magis huic sensui assuetus est. Nos autem visui assuescimus tota vita, atque adeo sic sentire à natura docti sumus, cum cæcus ex necessitate & usu tantum sic sentire discat baculo suo.

LXXXIV. Neque ex eo quod color in alieno subiecto, vel imago in speculo apparet, quod argumentum Lucretius urget, recte probantur effluvia & simulacra. Talia enim lumine reflexo sic percipimus, aut potius per errorem sic percipere nos putamus, quatenus simplicem perceptionem, quæ sensum facit, cum iudicio rationis



confundimus: ut cæcus simili errore, multa aliter & alibi quam sunt, curvo vel inflexo baculo perciperet. Quæ sensuum manifesta fallacia est, unde Epicurus male argumentum petit.

LXXXV. Deinde ex eo quod visus tam celeriter peragatur, etiam non sequitur celerrima, quam Epicurus fingit, imaginum trajectio, sed evertitur potius. Nam visus in momento fit, quam primum objectum adest. Et quæ immenso intervallo distant, simul cum rebus propinquis videmus, non solum directo, sed etiam reflexo lumine, in aqua, vel speculo; ut utroque modo solem ac sydera videmus. Quod fieri posse, vel debere per trajectionem imaginum, neque ex ulla necessario causa deducit (uti impulsus ille luminis, quem nos statuimus, ex cælorum ac syderum motu deducitur) neque ullo exemplo, quod indubitatum sit, ostendit Epicurus, sed gratis assumit tantum, ut serviat hypothese. Cum non interrupta sibi incumbentium corpusculorum series, quæ impulsæ & pressæ instar baculi, ab una parte oculum, ab altera objectum tangat, aliter quam in momento deferre ad oculos non possit impulsus illum, quo sensus luminis excitatur, & eodem modo id faciat, sive magnum, sive parvum intervallum fit. Ut baculus, sive longus sive brevis sit, imo etiam cum curvus, & inflexus est, æque celeriter motum defert ad manus nostras.

LXXXVI. Quæ si ita sint, etiam absumi necesse non est corpora, quæ videmus, sive proprio, sive alieno lumine, ea videamus. Quod necesse foret, si materia luminis, & colorum, lucidi & colorati corporis effluvium aliquod esset, atque adeo tanta celeritate, quanta ad videndum requiritur & fluore continuo, recens adveniret ad oculos nostros.

LXXXVII. Postquam sic evicimus, *ad sentiendum*  
opus



*opus non esse effluviis & simulacris corporeis*, quod argumentum nostrum primum est, videamus secundo, An supposito tali commento, clara hinc esse debeat cognitio, quam unusquisque sensus de proprio suo objecto habet, ut visus de lumine & coloribus & sic porro. Quatenus Epicurus aliud nihil considerat in hac cognitione, quam appulsum simulacri corporei, quod ejusdem cum rebus ipsis substantiæ sit. Imprimis quæri hic posset, quo pacto integritatem & formam suam servant imagines istæ, quæ tenuissimæ rerum exuviæ sunt? Quid ni, dum ultro citroque per auras volitant, unæ in alias aut corpora alia impingunt & confunduntur inter se? Vel si id in aëre non faciant, ob ejus raritatem, ut Epicurus diceret, quia vacuum supposebat, cur non faciunt in oculis, auribus, aliisque sensuum externorum organis, quæ magis crassæ & densæ sunt? Maxime cum videamus, aliquod lumen in externa oculorum superficie reflecti, & radios, qui transeunt, primum refringi & tum demum in fundo oculi formare imaginem, quæ si formata in aëre esset, integra non perveniret eo. Deinde appulsus simulacri corporei, qualecumque id demum sit, corporeus tantum contactus est, nullam involvens perceptionem, vel conscientiam, nullamque præsentiam alterius rei, quæ hinc cognosci debeat. Si quid ultra contactum considerandum venit in appulsu simulacri corporei, motus est, qui ex appulsu sequitur in subjecto mobili, quale corpus animatum per spiritus est, quos Epicurus videtur pro anima accipere. At motus ille etiam nil nisi motus est, quo minima corpuscula aliam quidem positionem accipiunt & alios contactus, non vero quicquam à se diversum notum faciunt: quemadmodum ad cognitionem requiritur, quatenus rerum extra nos positarum repræsentamen est.

LXXXVIII. Qua ratione perspicuum sit, in simulacri corporei incidentia, quam solam Epicurus considerat,

A a a 3

ambas



ambas claræ cognitionis conditiones desiderari, attentionem nempe & præsentiam. Ut non solum non clara, sed nulla prorsus inde cognitio sequatur. Quemadmodum lineamentorum in tabula positio, & sigilli ad ceram applicatio, ac formæ, quam habet, in eam impressio, cognitio non est, sed figuræ ac situs mutatio, atque adeo localis motus tantum. Præterea, cum nuda perceptione, qua quid in idea apprehendimus tantum, proxime cohæret iudicium, quo ad res extra nos positas referimus perceptionem nostram, dicimusque eas tales esse & revera existere, quales sensibus apparent. Quod est affirmare. Hoc vero etiam efficere non possunt effluvia & simulacra corporea solo incurfu in corpus nostrum: quatenus incurfus ille contactus & motus tantum est, uti per se & ratione corporis, aliud nihil est. Nisi forte judicare & affirmare, etiam idem sint, quod tangere & moveri. Quo nihil absurdius excogitari potest.

LXXXIX. Si ergo neque *res ipsæ secundum se* in sensum incurrant, ut communis persuasio est; neque earum *effluvia & simulacra*, quæ veræ imagines sint, ut Epicurus putabat: neutro modo clara dici potest cognitio illa, quam visu de lumine & coloribus, auditu de sonis, olfactu de odoribus, gustu de saporibus, & tactu denique de calore, frigore & aliis quibusdam qualitatibus habemus. Quod attinet sententiam Aristotelis *de speciebus*, quæ effluvia corporea non sunt, sed nudæ imagines quæ suam post se non trahunt materiam, ut supra fufius exposuimus: ex ea aliud nihil intelligi potest, quam in sensu & quâcunque alia cognitione, quæ ad imaginationem vel intellectum possit referri, fieri assimilationem quandam, quæ dum adhuc fit, ut in sensu, passio & alteratio, & ubi facta est, ut in imaginatione & intellectu potissimum, similis qualitas & forma impressa sit. Atque inde id quod sentit, sentiendo,  
&



& quod intelligit, intelligendo, dicitur *fieri ac esse tale, quale est illud*, quod sentimus, vel intelligimus. Atque hoc pacto clara esset ea omnis *cognitio, quia singula ut sunt*, cognosceremus, si modo fieret vera assimilatio. Eaque claritas etiam major esset in sensu, quam intellectu, & maxima in unoquoque sensu, quatenus circa proprium objectum versatur, qualitates nempe illas, de quibus diximus. Quas idcirco etiam manifestas esse dicunt, quotquot sequuntur hanc doctrinam Aristotelis.

XC. Hæc doctrina Aristotelis, ut valdè probabilis est & ad captum vulgi accommodata, sic primo intuitu vix ullam videtur difficultatem habere. At si illam aliquanto penitius inspiciamus, & difficultates, quæ moveri possunt, consideremus, non pauca occurrent, quæ suadere videantur, vel nullam in sensu fieri assimilationem, vel eam quæ fit, claram non efficere cognitionem, quam unusquisque sensus de proprio objecto habet

XCI. Si enim intelligenda hic sit *realis assimilatio*, quæ ejusdem speciei qualitas in sensu & extra sensum est, sentire calorem, aliud nihil erit, quam calefieri & ex parte calidum esse, videre colorem, fieri aut esse coloratum. An ergo ignis ipse, qui calidus est, etiam sentit suum calorem, an videt lumen & colorem suum? An potius aqua, aut aliud corpus frigidum, quatenus fit calidum, sic saltem sentit calorem? eo quod sentire pati sit, & in motu & alteratione consistat, ut passim docet Arist. Cum ergo nihil agat in distans, quin prius agat in medium, & Arist. profiteatur, sensibilia prius agere in medium: id certe ante omnia videtur sentire debere, sive externum fuerit, ut aër & aqua, respectu visus, auditus & olfactus, sive internum, ut propria linguæ caro, gustus, cutis, tactus respectu. Atque ita sensus quodammodo diffusus erit per omnia & in nobis à solo corpore pendeat: quatenus in animam, quæ  
sup-



supponitur distincta à Corpore, non cadit talis assimilatio. Sed hic error jam satis refutatus atque etiam in Epicuro notatus fuit. Vel si ad sentiendum necessario nihilominus videatur anima incorporea, ea dicetur calorem, qui in igne est, sentire, quatenus sui corporis calorem sentit, qui à calore ignis productus, quidem *alius numero, sed specie idem*, atque adeo similis & ejusdem naturæ est. Sic enim loquitur Arist. quando rationem reddit, *Cur plures simul idem videre, olfacere & audire possint, ut tintinnabulum, thus, ignem*: lib. de sensu & sensib. cap. vi. Plane ut Epicurus diceret, rem unam & eandem, simul à pluribus sensu percipi per effluvia, quæ emissa è rebus, ejusdem cum iis substantiæ sint. Et ob hanc similitudinem speciei aut substantiæ, quæ esse debeat inter sensum & sensibile, videtur Aristoteles unumquodque sensorium ex uno potissimum elemento composuisse, quod præ aliis aptum similis qualitatis subjectum sit. Id quo oculus videt, ex aqua, humores nempe, quod audit ex aëre, quod olfacit ex igne, quod tangit ex terra, & ex ea etiam id quod gustat, eo quod gustus species tactus sit. lib. de sensu & sensib. cap. ii.

XCII. Jam vero adversus Epicurum demonstravimus, lumen, colorem, sonum & talia, vel nulla emittere effluvia in sensum, vel, si id faciant, ea simulacri rationem non habere & nihil à se diversum notum facere, etiam cum distincta supponitur anima à corpore. Et sic quoque facile probari potest contra Aristotelem, Qualitates istas etiam necessario non producere in sensu similes alias qualitates, vel eas quas producunt, ejusdem speciei ac similes non esse, & nihil quoque à se diversum notum facere, ut imagines. Atque id imprimis manifestum est in caloris & frigoris sensu. Sæpe enim proprius & internus nostri corporis calor percipitur, qui cum minus debilis est, sensum frigoris facit. Ubi certe non magis ejusdem speciei alius calor, vel aliud



aliud frigus, quam diversa ab iis effluvia & simulacra requiruntur. Quia calor, qui percipitur, ipse adest, & per se nos afficit. Ubi vero alterius corporis, puta ignis, calorem sentimus, admittimus quidem effluvia quæ ejusdem substantiæ sint, verum ea simulacra esse non putamus, sed ipsummet sensus objectum, quod ibi est, ubi percipitur. Et sic quoque in sententia Aristotelis qua negantur effluvia, revera adesse debet ille calor, quem proxime sentimus, ubi corpora alia nos calefaciunt. Quamquam prima causa caloris, vel interna vel externa esse possit, & hinc etiam duplex ejus sensus videri. Quod non tam nudo sensui caloris, quam judicio rationis & sensibus aliis tribuendum est: ut etiam contra Epicurum notavimus.

XCIII. Præter calorem & frigus multa alia tactu percipere videmur, ut humidum, siccum, durum, molle &c. Quas qualitates non magis per realem assimilationem, quàm in sensu similis producat qualitas, quam per effluvia percipi, adhuc magis manifestum est. Nam qualitates istæ ita activæ non sunt, & ut loquuntur, sui multiplicativæ, ut calor & frigus. Et quis non videt, corpus nostrum non fieri quoad substantiam humidum, siccum, durum, molle, quando aliquid horum tactu percipit? sic enim & ceræ molliem, & lapidis duritiem indueret. Sed humidum per humoris adhæSIONem, siccum per privationem, percipimus: & durum dicimus quod resistit, molle quod cedit. Quæ species majoris vel minoris motus sunt, in eâ parte corporis qua sentimus qualitates istas.

XCIV. Similiter sapor in rebus sapidis activa qualitas non est, verum à conditione materiæ pendet, quæ in lingua & palato sui sensum excitat, non communicando qualitatem, sed substantiam, quæ ipsa per se poros subit & afficit nos, ideoque etiam nihil à se diversum notum facit. Atque idem dici potest de olfactu, quatenus proprium

Bbb

ejus



ejus objectum non tam res odorata, quam halitus odoriferus est, qui secundum substantiam nares subit, ubi odorem percipimus. Ut hic etiam opus non sit, similem odorem alium in odoratus organo produci, vel ex sensu odoris, qui jam adest in naribus, similem alium odorem in objectis percipi, sed ut caloris & frigoris, nec non saporis, sic quoque odoris sensus internus & aliqua ratione immediatus est. Quanquam interveniente judicio rationis ac aliorum sensuum, putare possimus, eas qualitates à nobis sentiri in rebus ipsis extra nos, quæ remotæ & primæ causæ sunt, cur sic sentiamus. Ideoque, cum prima causa, cur calorem aut frigus sentiamus, secundum naturam, tam interna, quam externa sit, hinc etiam duplici ratione videmur sentire has qualitates. At sapores & odores, secundum naturam, videmur sentire uno modo, ut sunt extra nos. Quia corpus nostrum sic à natura odoratum vel sapidum ex se ipso non est, qua parte sentit qualitates istas, ut est calidum aut frigidum. Sed primæ causæ horum sensuum secundum naturam debent esse extra nos, quanquam sensus revera interni sint. Ideoque si forte in naribus odoratum, aut in ore sapidum quid sit ab interna causa, quod raro ac præter naturam sit, facile putamus, nos tum etiam qualitates istas in rebus aliis percipere. Qui error manifeste probat, hos sensus revera internos esse & proxime ab interna causa pendere, ac interveniente judicio rationis tantum ad res extra nos positas referri.

XCV. In sono, quatenus à motu aëris pendet, videtur quidem esse vis & actio aliqua, qua diffundere se possit: sed inde non sequitur, ad sensum soni & claram ejus perceptionem aliud nihil requiri, quam talem diffusionem, qua sonus qui in aëre est, similem sonum alium in auribus producat. Quid ni enim ille ipse sonus, qui ad aures pertingit, per se nos afficit, ut de odore, sapore, calore & frigore



gore diximus? Quid opus est simili sono alio, ubi ipse ad-  
est? Adesse autem sonum illum qui percipitur, ex eo patet,  
quod aër sonorus aurium cavitates subeat ut halitus odoriferus  
subit nares. In auribus vero tympanum est, quod primo excipit sonos.  
Et post tympanum parva quædam ossicula sunt; quorum talis structura est, ut eorum inter-  
ventu, quando ab aëre sonoro movetur tympanum, simul moveri debeat nervus auditorius: quatenus hæc omnia aliquam inter se connexionem habent. Atque ita sonorum, qui in aëre sunt, aliqua quidem vis & actio in his aurium partibus est, sed ea vis & actio idcirco similis alius sonus non est. Nam similis alius sonus in simili subiecto produci debet. At inter aërem, qui est subiectum soni extra nos, & jam dictas aurium partes, quæ esse deberent subiectum soni in nobis, magna diversitas est. Quia hæc aurium partes duræ & solidæ sunt, aër autem tenuis & fluidus est. Qua diversitate posita, utrobique non potest esse eadem vis & actio soni, verum valde diversus effectus est, in tam diversis corporibus. Eo fere modo, quo inter halitum odoriferum & eas narium partes, quibus sentimus odorem, ut & inter succum sapidum & eas linguæ partes, quibus sentimus saporem, etiam magna diversitas est, ob quam, neque halitus odoriferus odorem, neque succus sapidus saporem communicat partibus istis, sed ipsamet substantia suâ eas afficit, & longe alium in iis effectum habet, quam in subiecto proprio. Atque idem etiam de caloris & frigoris sensu dicendum est, quatenus & hæc qualitates talem effectum non possunt habere in partibus solidis, quibus eas sentimus, qualem habent in fluidis, quæ proprium earum subiectum sunt.

XCVI. Nec obstat, quod præter partes solidas, fluidus ac mobilis aër in auribus sit, qui vulgo implantatus atque congenitus dicitur, eo quod à natura insit internis



cavitatibus, quas tympanum post se relinquit, circa annexa illi ossicula & nervum auditorium. Quasi ex illius tympani percussione, facta per aërem sonorum, qui extra est, similiter sonorus fiat aër qui intra est, ut in tympano bellico fit, & hoc pacto saltem per alterius similis soni impressionem ille sensus peragatur, quo percipimus sonos. Sive in ipsomet illo aëre videatur perfici sensus, & hinc aëreum factum esse organum auditus, qua parte percipit sonos, ut multorum opinio est: sive præter aërem, nervus auditorius requiratur, qui tales etiam admittat sonos, quos deferat ad cerebrum, sine quo nullus in nobis sensus fit. Nam in aliorum sensuum organis, præter partes & nervos qui adhærent ipsis, etiam fluida & mobilis materia est, quæ poros & intervalla replet. Ut sanguis ac spiritus in toto corpore, quatenus ubique pori & ductus sunt, etiam in nervorum fibris ac membranis. Saliva in ore, ubi præ aliis spongiosa linguæ caro est. Aër vel humor in naribus, ubi os valde rarum & spongiosum est. Si ergo in his poris & cavitatibus, quatenus fluidam ac mobilem materiam continent, non resident sensus reliqui, de quibus jam diximus, cur de auditu id affirmabimus? Cur ille sic etiam proximè non pendeat à nervis, qui hinc auditorii dicuntur, ut gustus à linguæ, olfactus à narium, & tactus, qui sensus totius corporis communis est, ab omnium aliarum partium nervis pendet? Et quid necesse est, hos nervos aliter in auditu, quam in tactu, gustu & olfactu affici?

XCVII. Vel igitur non satis apte dicitur, per aërem sonorum externum similem sonum alium in aëre interno produci, cum dicendum potius esset, hunc sonum ulterius se diffundere ac intima aurium subire, eo quod non minus per tympanum, quam similia alia corpora penetret. Ut halitus odoriferus nares, succus sapidus linguam, ignis calidus, partes alias penetrat, quando sentimus qualitates istas.



istas. Quod si ita sit, ut odor, sapor & calor, sic quoque sonus unus tantum erit à corpore sonoro diffusus per aërem, qui extra & intra aures est, usque ad nervum auditorium. Atque ibi sui sensum excitabit sonus ille, non per similem alium sonum, quia nervus aptum ejus subjectum non est, sed per alium effectum, qui hinc etiam non docet nos quid sit sonus, ut qualitas aëris est. His adde, sic ea tantum sui parte percipi sonum, qua in nobis est, & hunc sensum idcirco etiam internum esse, ut de odore, sapore & calore vidimus. Et quamvis, ut odorum, sic quoque sonorum sensus, extendi à nobis soleat ad totum sonum, prout in aëre, vel alio sonoro corpore est, id non tam soli huic sensui, quo sic percipimus sonos, quam rationi atque aliis sensibus ac visui potissimum tribuendum est: quatenus advertimus, primam & remotam causam, cur inter alia etiam sonos percipiamus, esse extra nos, quanquam sensus ipse revera internus, & aliquando etiam interna ejus causa sit, ut in tinnitu aurium experimur. Proinde si sonus ne quidem ea sui parte, qua sic in nobis est, clare potest percipi, quia non per se, sed per effectum alium in sensum incurrit, multo minus hoc pacto clare percipitur, in quantum est extra nos.

XCVIII. Vel si putare velimus, ex percussione tympani, non quidem sonum, qui extra aures est, sic ulterius diffundi, verum similem alium sonum intra aures produci: ne sic quidem recte putabimus, sonum, ut est extra nos, hinc clare percipi & cognosci, per similem sonum, qui in nobis sit. Nam & hoc pacto revera internus tantum esset sonorum sensus. Et uti exemplo aliorum sensuum perspicuum fecimus, ex eo quod sic tantum in nobis percipimus, notum putare id quod extra nos est, atque etiam ex simili uno aliud cognoscere, non tam sensus, quam rationis est. Proinde ut sensui tribui posset ea cognitio, ante omnia de-



beret esse exacta similitudo, inter sonum, qui extra & intra aures sit. Quod etiam credibile non est, in tanta locorum distantia ac varietate corporum, per quæ defertur sonus antequam ad aures perveniat. Et ubi denique ex simili uno cognoscendum est alterum, id non per aliud, quod simile non sit, sed per se ipsum & propriam essentiam, debet cognosci: ut non alia ratio cognitionis in uno, quam in alio sit. Atque ita aër sonorus qui putatur esse intra aures, per se deberet in sensum incurrere, & sonus, vel in ipso aëre illo, vel in nervo percipi. Quod etiam dici non posse ex ante dictis patet.

XCIX. Vel denique statuere possumus, ut magis consentaneum rationi est, quod tota vis & actio soni interventu tympani & tenuium quorundam ossiculorum, in nervo auditorio terminetur, quatenus horum aliqua inter se connexio est. Qua ratione interni aëris, qui vulgo putatur esse debere ultimum subjectum soni, ut per se in sensum incurrat, & revera talis sonus percipiatur, qualis in aëre est, non alius usus erit, quam eas omnes cavitates replere, quæ ad hanc structuram aurium necessariæ sunt. Non ut ipse ille aër, sed ut partes aliæ, quas attingit ac interfluit, tympanum nempe cum dictis ossiculis aptum medium sint, cujus interventu pertingat ad nervum auditorium, non quidem sonus ipse, ut qualitas aëris est, sed ejus vis & actio tantum, quæ alium ibi effectum habet: ut etiam alius effectus soni in cerebro est, ad quod vis & actio ejus ultimo pertingit.

C. Quod attinet *Lumen & Colores*, quæ proprium visus objectum sunt, in iis adhuc magis videtur locum habere ea diffusio aut propagatio, quam in sonis notavimus. Cum non aër tantum, sed oculus etiam pellucidus sit, quatenus ex cornea tunica & humoribus constat. Sed hinc etiam non sequitur, *Lumen & Colores*, quatenus quali-



qualitates Lucidi, Pellucidi & Opaci corporis sunt, percipi per realem assimilationem, quæ claram in nobis cognitionem faciat. Imprimis enim Opaca corpora, quatenus *Coloris* speciem habent, Lumen reflectendo, ex crassa & terrestri materia constant, quæ fere immobilis secundum partes est. Pellucida vero, quæ tantum transmittunt lumen, & eatenus coloris speciem non habent, ex subtili & mobili materia componuntur: quæ seorsim existit in cælo, quod hinc summe pellucidum & expers omnis coloris est; & in aliis corporibus, ut aëre, aqua, vitro, poros & intervalla replet. Juxta illud Aristotelis 11. de An. cap. 7. *Non aër, vel aqua, ut est aër, vel aqua, pellucidum est, sed quia natura eadem inest in his utrisque & in perpetuo supero corpore.* Quæ corpora idcirco omnino pellucida non sunt, sed opaca ex parte, atque ideo aliquam nobis coloris speciem exhibent. Sic ergo oculus, quoad humores & tunicas, etiam pellucidus erit per cœlestem materiam. Et eatenus quoque Luminis tantum, non verò coloris, subjectum est. Et quamquam quod pellucidum in oculo est, omni ex parte pellucidum non sit, sed opacum quoad propriam substantiam, hinc sequitur quidem, quod oculus etiam aliquomodo coloratus sit, colore proprio, qui aqueus in pellucidis est. Sed alienus rerum extra nos positarum color idcirco in oculo non est per realem assimilationem. Quia in colore, ut est qualitas opaci corporis extra nos, nulla vis & actio est, qua propagare se possit, aut diffundere, usque in oculum nostrum: nec etiam eo potest deduci per lumen, quia id aptum subjectum non est coloris, ut ad opaca corpora spectat.

C I. Præter colores in opacis, etiam *Lucem* videre nos putamus in Lucidis corporibus. Et facile ostendi potest, quod hic quoque locum non habeat realis assimilatio. Nam materia & proprium subjectum lucis, ut in sole, igne

&amp;



& quolibet alio Lucido corpore est, tantum differt à materia Luminis, ut est in cœlo, aëre, aqua & oculo nostro, ut utrobique non possit esse similis qualitas. Atque hinc neque cœlum lucet, neque ignis pellucet, & in quantum pellucidus est oculus, non est Lucidus; ut esse deberet, si lucem videret per realem assimilationem. Multo minus vero secundum assimilationem quandam Lucidus fieri potest oculus, quatenus de natura opaci participat, ut corpora alia pellucida, quæ in terris sunt. Quia opacum per se etiam aptum lucis subiectum non est, quin potius ineptum magis, ob maiorem materiæ diversitatem inter lucidum & opacum, quam inter lucidum & pellucidum.

C II. Denique *Lumen* ipsum quod attinet, de eo solo concedi potest, quod non aliter in oculo, quam extra oculum sit; & sic quoque *color* in oculo est, *quatenus est affectio luminis*. Hinc vero etiam non sequitur aliqua realis assimilationis, quæ luminis & colorum, ut sunt extra nos, claram perceptionem faciat in nobis. Nam primo lumen non tam per assimilationem, quam ipsamet substantia sua in oculo est, secundum continuitatem & diffusionem, ut est in aëre, vel alio pellucido corpore. Adeoque revera adest, ubi percipitur, & per se nos afficit interno quodam sensu, ut de sono, odore, sapore & calore diximus. Atque ideo etiam ab interna causa, ut oculi vulnere, vel inflammatione, procedere potest luminis sensus, quem per errorem ad res extra nos positas referimus. Lumen autem sic una cum colore, & ut Aristoteles loquitur, *colorem in lumine* videmus; quatenus illud non purum & syncerum, sed alteratum & mutatum in sensum incurrit. Eaque alteratio, tam in lucido, quod lumen emittit, quam in pellucido, quod lumen transmittit, fit ob opaci admistionem, sine quo ea non habent coloris speciem. Quæ vera causa est, cur in iis corporibus quæ parum lucidi vel pellucidi habent, sed  
opaca



opaca sunt quoad propriam substantiam, tanta sit colorum diversitas, ob hoc unum quod pluribus diversis modis emittant, vel reflectant lumen, quod non aliter in oculo quam extra oculum est, cum omni variatione illa, qua coloris speciem exhibet.

CIII. Deinde ut ex sensu luminis & colorum, quatenus sic in oculo sunt, clara eorum perceptio esset, ut sunt extra oculum, per se deberent in sensum incurrere, quatenus aquei, crystallini aut vitrei humoris qualitates sunt: prorsus ut de sonis notavimus, eos sic debere percipi, ut qualitates aëris sunt, qui in aurium cavitatibus est. Jam vero satis notum & manifestum est, non magis lumen & colores, quam sonos, hoc pacto percipi: ob hoc unum, quod eorum vis & actio, quæ sensum afficit, pergat ulterius & in oculi fundo ad nervum opticum pertingat, & hinc porro deferatur ad cerebrum. At propria nervi & cerebri substantia etiam aptum subjectum non sunt luminis & colorum, ut qualitates aëris, vel alterius pellucidi corporis sunt. Ideoque non simile aliud lumen, cum colore simili producant ibi, sed in alio subjecto alium effectum habent, qui proxime afficit nos in luminis & colorum sensu.

CIV. Et sic satis demonstratum puto, *ne quidem corporis ratione nos sentire per realem assimilationem*, qua similis qualitas in sensu & extra sensum sit. Id vero adhuc clarius de sensu est, quatenus ad mentem spectat, & non tam corporeæ qualitatis receptio, quam perceptio atque adeo id est, quod sentiendo experimur apud nos. Mens enim corporeæ qualitatis capax non est, nec ullum admittit effectum corporeum, qui talis in ipsa sit, qualis est in corpore. Quia quod corporeum est, tantum in corpore esse potest, & illius post se trahit essentiam. Atque ita, quod dicit Aristoteles, *Id quod sentit, tale esse, quale est, quod sentimus,*

Ccc

ut



*ut qui colorem videt quodammodo coloratus fit* : si id de reali assimilatione intelligas, animæ respectu verum non est.

C V. Reliquum est, ut videamus, an, cum lumen & colores, sonos, odores, sapores, calorem & frigus percipimus, non alio modo fiat assimilatio, quæ claram eorum perceptionem faciat, per *species* tantum, quæ non formaliter & reipsa, sed repræsentative similes sint, ut nudæ imagines, quibus nihil rei subest. Quod videtur velle Aristoteles, quando dicit, Animam sentiendo & intelligendo fieri & esse eas res quas sentit, vel intelligit. Ubi addit, *non Lapis in anima est, sed species*. Sic enim etiam videtur putare, Lumen, colores aliaque quæ recensuimus, secundum immateriales species in anima esse: cum talia primo & per se in sensum incurrant & dicantur propria objecta ejus. Ideoque I I. de An. cap. XII, universim affirmat, in omni *sensu rerum formas seu species sine materia suscipi*. Quæ species si veræ imagines sint, & ut ideæ in intellectu, signa per essentiam, ex earum in sensu perceptione aliquid notum fieri necesse est, atque id maximè verum de iis esse, quæ primo & per se in sensum incurrunt.

C V I. *Quid species sit, quatenus in sensu est*, & loco objecti mentem afficit, diciturque *species sensibilis*, quisque dum sentit, experitur apud se, visu nempe lumen & colores, auditu sonos, olfactu odores, gustu sapores, tactu calorem, frigus aliaque percipiendo. Et hæc ipsa experientia, quæ negari non potest, simul extra dubium ponit, *Quod sint tales species*. Similiter satis certum & notum censeripotest, *quæ causa harum specierum sit*, quatenus sic in sensu sunt & ad mentem spectant, si modo mentem à corpore distingui, & nihilominus intime illi unitam esse, probe intelligamus. Non enim ipsa mens se sola eas efficit, quatenus cum corpore nihil habet commercii, quoad proprios actus suos. Sic enim per se sentire & non sentire posset  
quid-



quidlibet. Nec etiam corpus se solo producit, vel de suo indit eas menti. Et quia tamen mentem sentire necesse est, ea quæ corpori accidunt, reliquum tantum est, ut id fiat *per sympathiam* quandam, quæ posita in eo est, quod sicut corpus à mente afficitur in motu, sic mens vicissim à corpore afficiatur in sensu. Utrumque enim non proprie dicta efficientia & vera causalitate, sed tantum consensu quodam fit, in quo posita ratio unionis est, qua ex mente & corpore unum fit. Hoc solum interest, quod corpus, quia ejus natura in actu non consistit, in se nihil agat in sensu, cum mentem, etiam ubi patitur, aliquid agere necesse sit, quia in actu posita est essentia ejus. Atque ideo sensus, mentis respectu, mista cum passione immanens actio est, quam in productione & perceptione specierum experimur, puta luminis & colorum, sonorum; odorum, &c. quatenus non res extra nos positæ, sed tot diversæ in sensu species & perceptiones tantum sunt.

CVII. Jam vero nihil horum dici potest de *speciebus*, quatenus putantur esse extra nos, vel in corpore nostro: quas *intentionales* vocant. Non enim ibi quoque experimur & sentimus eas. Quia experiri & sentire, interni mentis actus sunt, qui non extendunt se ad alia: quanquam per errorem id nobis ita videri possit, ubi mentem à corpore non distinguimus satis. Atque ideo Sceptici, ex eo quod apparet in sensu, puta ex sensu dulcedinis quem in mellis, & amaroris quem in fellis gustu experimur, pariter apparere ac notum esse non putabant, quicquam diversum ab his sensibus: ut species intentionales dictæ, ab iis quas sensibiles vocant, debent diversæ esse, quatenus hæc revera in sensu sunt ac mentem informant, illæ extra sensum putantur esse in rebus corporeis. Deinde nullum corpus cujuscunque naturæ & conditionis sit, aptum talium specierum *subjectum* est, quod quicquam iis simile ex se ipso produ-



cere, vel productum ab alio, in se recipere possit, verum id putare est mentem cum corpore confundere, & eorum proprietates miscere inter se. Non cadit in corpus & ea quæ corporis sunt, quocunque nomine veniant, ratio signi & repræsentaminis, ut alibi fuisse à nobis demonstratum est: non ibi locum invenit intentio, vel attentio, qua quid præsens objective in imagine est: non denique ea spiritualitas, qua quid non pendens à *materia* in fieri & esse, ut de speciebus fingunt, *ab agente* producatum tantum, quod agens dicunt esse *formam & accidens*, cui à natura competat, *vel realiter, vel spiritualiter multiplicativum sui esse*, ac undique diffundere de se, per quandam quasi emanationem, spirituales species, quæ toto genere diversæ à rebus corporeis sint. Nam mentis proprietas est, quod intendat, attendat, adeoque se & alia repræsentet, in imagine tantum, cui nihil rei subest, non quanta quantitatem, non mota motum, non figurata figuram, adeoque etiam non calida calorem, non colorata colorem, non sonora sonum, non sapida saporem, & sic porro quidvis materiale ac divisibile sine divisione & materia, per eorum species quæ res ipsæ non sunt. Quamvis enim mens nostra intime unita corpori, & sic aliquo modo immersa materiæ sit, ut afficiatur à rebus materialibus, earum species tamen, quas percipit inde, in fieri & esse non pendent à materia, sed ab agente, ut loquuntur. Et hoc agens in nobis non ullum corpus, sed ipsa mens sibi est, quatenus juncta cum corpore, apud se facit in specierum productione, quicquid per errorem fingimus de speciebus extra nos, quas vulgo intentionales vocant. Quod non alia de causa fit, quam quia ad eam specierum productionem & perceptionem interventu corporis nostri excitamur à rebus aliis corporeis ad quas referre eas à natura docti sumus. Nec advertimus quo pacto ea specierum productio in nobis, non vera & proprie dicta  
ullius



ullius corporis efficientia, sed ob mentis cum corpore sympathiam contingat, quæ necessario ex utriusque unione sequitur.

CVIII. Atque ita à natura subjecti & efficientis cause perspicue probatur, *Nullas extra sensum species esse, quæ nudæ imagines sint*, toto genere à rebus diversæ. Addere his possemus pleraque argumenta illa, quibus Epicuri simulacra corporea evertimus. Ubi probavimus, Nullum in nobis sensum esse qui non immediato contactu à rebus ipsis afficiatur, sine interventu ullius imaginis extra nos, solo locali motu, cujus effectus etiam motus tantum est, sive in nobis, sive extra nos. Nam quæcunque difficultas est in Epicuri simulacris corporeis producendis, & primum per longa sæpe spacia extra nos, ac deinde in nobis per longos nervorum tractus, perque carnes & tunicas ad sensum deferendis, multo major circa immateriales species est. Quia Epicuri simulacra corpora sunt, quæ deferri & propagari per effluvia aliquo modo intelligi potest: cum multa corpora revera emittant effluvia quædam. Sed nudas imagines, quæ accidentia tantum sint, ceu leves umbras & spectra sine corpore volare ac deferri, vel ut aliis placet, seipsas continuo propagare & multiplicare ad sensum usque; sic verbo dici quidem, sed ratione aliqua probari nequit, quin ne mente concipi quidem. Quia per se moveri & aliquo deferri, non ullius accidentis & imaginis incorporeæ, ut ideæ in intellectu & imaginatione sunt, sed veri corporis proprietas est. Et si res ipsæ sui speciem producant, id iterum dici nequit de speciebus, quæ toto genere diversæ à rebus sunt: nisi in infinitum procedere velimus ac omnia confundere. Sed ut prima specierum extra sensum productio, ita productio secunda sive multiplicatio & propagatio tota ficta est, ex sensuum fallaciis, quibus ea quæ revera tantum in nobis experimur, circa specierum productionem



nem & multiplicationem, quam ipsi facimus, fieri & esse putamus extra nos.

CIX. Proinde ut mittam innumera particularia, quibus ea quam multi supponunt specierum intentionalium extra sensum productio & existentia impugnari, earumque ad sensum delatio everti posset: examinandum porro est, An hæc *species*, saltem *in sensu*, ubi non negamus eas quatenus sensus in anima est, *veræ imagines* sint & signa per essentiam, quæ necessario aliquid à se diversum notum faciunt in subiecto suo. Quod non alia de causa adeo facile persuademus nobis, & tanquam per se notum sine probatione supponimus, quam quia à natura docti videmur, Res omnes sic se habere secundum se & extra nos in ordine ad ipsam veritatem, ut se habent in ordine ad nostram perceptionem in nobis, quoad species seu ideas, quæ veræ imagines sint. Atque id ante omnia verum putamus de iis speciebus, quibus singuli sensus proprium suum objectum percipiunt, lumen, colores, sonos, odores, sapores, calorem, frigus &c. Quæ hinc etiam pro *manifestis qualitatibus* habentur. Prorsus ut magnitudo, figura & motus manifestæ qualitates possunt dici, quatenus clare percipimus ea non aliter à nobis sentiri vel intelligi, quam ut sunt aut saltem esse possunt in objectis.

CX. Quod si ita sit, ante omnia necesse est, ut una ac eadem talis qualitas eodem semper modo percipiatur, tum ab uno & eodem homine, tum à diversis adeoque etiam unam tantum sui speciem in sensu habeat. Quia unius rei una tantum vera imago & idea esse potest, non solum in uno homine, verum etiam in diversis, imo omnibus. Ut omnes homines eandem de circulo, triangulo, globo, cubo, aliisque ad generalem notionem quantitatis spectantibus, prout ea solo intellectu percipimus per abstractionem quandam, ideam habent. Et Mathematici ex  
ideæ



ideæ illius intuitu eodem modo definiunt illa (cum omnis definitio, ideæ, quam in animo habemus, expressio tantum sit, verbis facta) nec unquam disputant de definitionibus istis. Quæ etiam causa est, quod tam multa de iis demonstrari possint, quorum veritas attendenti manifesta & ubique eadem est.

CXI. Jam vero quod uni calidum, alteri sæpe frigidum apparet vel tepidum, nec ipse caloris sensus semper æqualis & sibi similis in eodem homine est, verum unusquisque in se ipso contrarios vel dissimiles sensus potest experiri, etiam cum objectum idem & una tantum qualitas est. Atque id vel in una & eadem parte corporis experimur, quæ si ipsa frigida sit, calorem, si calida, frigus aut teporem sentiet, in eo quod respectu ipsius, vel magis, vel minus calidum est: vel in diversis partibus, ut manu frigida, qua calorem, & pede calido, quo frigus, eodem tempore ex ejusdem aquæ contactu possumus sentire. In cæteris vero sensibus non tanta quidem *contrarietas* observatur, sed aliqua tamen, & multiplex quoque alia *diversitas*: quatenus idem sensus, tum in eodem homine, tum in diversis, eodem modo dispositus, vel etiam æque acutus non est, & aliqua insuper in rebus ipsis causa esse potest, cur magis, vel minus, vel aliter ab uno quam ab alio percipiantur. Quod uni sapidum, alteri insipidum & fatuum, aut etiam alterius saporis potest videri, vel minus aut magis eundem saporem referre. Et hæc omnis varietas etiam in uno homine locum invenit, diverso tempore, ubi alia linguæ & palati constitutio est ac aliud temperamentum corporis. Quod adeo verum est, ut in hoc sensu nunquam idem diu placeat, vel eodem modo afficiat nos, sed varietas delectet. Atque idem de Olfactu putandum est, quatenus magnam cum gustu affinitatem habet quoad objectum & modum percipiendi, & finem quoque, quo uterque



que à natura potissimum nobis datus est, ad eorum quæ in cibo & potu noxia aut salutaria esse possunt, discretionem. Ut idem plerumque placeat utrique sensui, & similiter afficiat eos. Pariter in Auditu, quo sonos, & Visu, quo lumen & colores percipimus, sensus unus alteri per omnia similis non est, tam in uno homine, quam in diversis. Quia neque idem homo semper æque acute videre & audire potest, neque id pariter omnes & singuli faciunt. Ut ergo alia & magis vel minus vivida species caloris, frigoris aut alterius qualitatis in sensu tactus est, ob hoc unum, quod pariter exquisitus, vel obtusus non sit; & saporis, vel odoris species, simili de causa, magis vel minus, atque etiam aliter afficiunt nos: sic aliqua ratione de Auditu, quoad soni, & Visu, quoad luminis & colorum perceptionem putandum est. Sed quæ & quanta sit hæc omnis contrarietas ac diversitas, tum demum per omnia nobis notum esset, si aliorum omnium hominum & aliorum animalium quoque sensus, si quos habeant communes nobiscum, quisque in se ipso experiri posset.

CXII. Deinde ratio docet, ea quæ moventur, similiter movere posse alia corpora & aliquem in iis effectum habere. Cumque corpus nostrum etiam mobile secundum partes sit, maxime quoad spiritus & nervos, quæ communia & proxima sentiendi instrumenta sunt: quid ni sensu quodam percipimus hos motus? Et si vel uno in casu sentimus eos sub alia specie, quæ fallit nos, quatenus istius motus imaginem non refert: quid certos nos facit, quod unquam aliter sentiamus? Jam verò docet experientia, revera solo motu locali varios in nobis sensus excitari, nullam omnino motus imaginem referentes: ut imprimis doloris, ex violenta tractione, punctione, vellicatione, pressione & solutione continui, quæ omnes species motus sunt: deinde Caloris, ex manuum attritione. Et quid aliud quam  
motus



motus est, quo Pondus, Duritiem, Mollitiem, Asperitatem, Lenitatem & talia sentimus, non manu tantum, vel alia parte corporis, sed etiam baculo, aliove externo medio? Quæ intentionales species ad sensum deferuntur, ubi has qualitates tactu percipimus? Et sic quoque dici non potest, quid aliud quam motus sit, quo Saporem percipimus, cum nisi corpuscula rei sapidæ ab invicem separata ipsamet substantia sua linguæ & palati poros subeant (quod certe sine motu non fit) hic sensus non peragatur. Ne jam dicam, Calorem, qui nunquam sine motu est, omnia magis sapida reddere, atque adeo acuire hunc sensum. Ut major vis acidi & falsi in calidis, quam in frigidis sit, & universim ea omnia quæ tenuium partium sunt & facile moventur, maxime afficiant hunc sensum. Nec alia ratio Odoris est, & ad ejus sensum adhuc magis requiritur minimarum particularum motus aliquis. Quia ut sapor sub liquoris, sic odor sub halitus & spiritus cujusdam forma afficit nos, in quo adhuc major motus ac divisionis necessitas. Denique sensus Luminis & Colorum in visu, sæpe manifestè ab ictu aut vulnere in oculo procedit. Et si quis aurem digito obturet, tremulum quoddam murmur audit, quod à motu aëris in ea inclusi procedit. Quæ etiam causa tinnitus aurium potest censerì, si ab interna causa facta sit obstructio. Porro sæpe advertimus, Calorem, aliasque sensiles qualitates, quatenus in objectis sunt, etiam à motu locali quorundam corporum oriri, atque ipsas deinde alios motus locales in aliis corporibus efficere. Et optime comprehendimus, quo pacto à varia magnitudine, figura & motu particularum unius corporis, varii motus locales in alio corpore excitentur; sed nullo modo possumus intelligere, quo pacto ab iisdem aliquid aliud producat, quod diversæ ab iis naturæ sit, ut qualitates quas multi supponunt in rebus esse; nec etiam quo pacto istæ qualitates, si quid diver-

D d d

sum



sum à motu sint, iterum moveant alia corpora, easque inducant mutationes, quas à materiæ motu & minimarum partium figura ac magnitudine pendere, si non ipso sensu percipi, saltem clare intelligi, & in plerisque etiam ex ipsis rerum naturalium principiis demonstrari, perque innumeros effectus confirmari potest: ut vel solo caloris ac luminis exemplo manifestum est.

CXIII. Denique si unionem animæ cum corpore spectemus, ex ea etiam sequitur, sensum, quatenus ab intellectu differt, sic fieri debere, ut experimur in nobis, per species, quæ veræ imagines non sint, sed aliud quid, in quo multiplex diversitas & contrarietas est. Nam una tantum absoluta & intrinseca rei cuiusque essentia est: quam sensu percipi secundum eam speciem, quæ vera imago & semper eadem est, neque nobis commodum, neque unioni, quæ inter mentem & corpus est, consentaneum esset. Quia sensus à natura nobis dati sunt, ut ea percipiamus, quæ corpori accidunt, & sæpe etiam profunt, vel nocent illi: atque id etiam ratio unionis postulat. Jam vero nihil nocere, vel prodesse dici potest absolutè & in se, sed relate ad nos & corpus nostrum: nec quicquam aliter accidit corpori, & sui in eo sensum facit. Proinde, si idem respectu omnium & singulorum uno modo se non habeat, sed modo magis, modo minus, atque etiam diversis & contrariis modis afficiat nos, & hinc etiam pariter prodesse, vel nocere non possit, ut multis de causis in tanta rerum varietate fieri necesse est: unum uno tantum modo sensu non debet percipi, sed diverso, & contrario, & magis, vel minus quoque. Quod facile cadit in eas species, quæ veræ imagines non sunt. Hæc vero contrarietas ac diversitas, ne jam de internis sensibus dicam, maxima in tactu, minor in gustu, adhuc minor in olfactu, minima in auditu & visu esse debet. Quia tres priores sensus & inter eos tactus & gustus præcipuè  
circa.



circa ea versantur, qua ipsamet substantia sua afficiunt nos: quod ob diversam & sæpe contrariam nostri corporis dispositionem, diversis & contrariis modis debent facere, quatenus res una extra nos, diversos & contrarios inde effectus habet in nobis, quos non sine magno incommodo perciperemus uno modo tantum. At in visu, quo luminis, & auditu, quo soni interventu sentimus, tanta contrarietas non est. Quia corpora, quæ hos in nobis sensus faciunt, luminosa nempe & sonora, haud ita ipsamet substantia sua nocere, aut prodesse, vel ob mutatam in his sensibus corporis dispositionem, contrariis ac diversis modis nos afficere, sed ut remota, vel propinqua sunt, & magna, vel parva eorum vis & actio est, nostri respectu, majorem tantum ac minorem, multisque aliis modis diversum in nobis sensum excitare solent.

CXIV. Et hoc tertium ac ultimum contra species sensibiles, quæ putantur veræ imagines esse, argumentum est, petatum ab ipsa *natura sensuum*, quatenus ad mentis cum corpore unionem referri, atque adeo ab intellectu accuratè distingui debent. Quo duo priora argumenta, unum à *contrarietate ac diversitate*, quam experimur in sensu, alterum à *natura rerum*, quæ afficiunt nos, tali pacto confirmantur, ut simul sumpta & juncta inter se, vim demonstrationis habeant, probentque clarissime: Calorem, frigus & talia, sensu non percipi, ut revera in objectis sunt, secundum absolutam & intrinsecam naturam seu essentiam suam, sed relate ad nos & secundum effectum tantum, quem primum in corpore, hinc in anima habent, quæ intime cum corpore unita est. Et facile intelligimus, hunc effectum non consistere in expressione veræ imaginis qualis idea in intellectu est, sed in confusa alia notione, quæ, sive eadem, sive multiplex sit, non docet nos, quid sit res. Atq; ideo ex eo quod sic sentimus, atque ex specie sensibili, etiam nihil demonstrari, nec




ulla definitio dari potest, quæ veræ demonstrationis principium sit. Nec ullus sensus ad veritatis contemplationem à natura datus nobis est, sed ad usum vitæ tantum, ut noxia fugere & utilia prosequi possimus. Atque hoc multo melius sensus nos docet, sub varia ac fallaci specie, quam intellectus id unquam posset docere, sub clara ac distincta notione, quæ haud secus ac res ipsa una & immutabilis est. Ideoque ut diversitas & contrarietas, quæ fallaciam sine noxa in sensu parit, utilis & necessaria, ita simplicitas quæ causa veritatis in intellectu est, inutilis & noxia ad vitam deprehenditur, si hanc præ illa sequi velimus. Ut solo intellectu, singula ut sunt in se, percipiendo, sine dolore & molestia & absque varietate ac multiplici delectatione illa, quam in sensu experimur, vivere non possemus, & per intellectum quoque, si nimium tribuamus illi, revera minus feliciter vivamus vitam eam, quæ corporis propria est. Sed pauci advertunt, nos sensu vicissim vivere non posse eam vitam, quæ mentis propria in veritatis contemplatione posita est secundum intellectum, quo solo res ut sunt percipimus, sine omni ea varietate & passione, qua sensu unumquodque *sub aliena specie* percipimus, quæ *variabilis infinitis modis* est. In quo non potest esse veritas, quæ una & simplex est.

D E



# ORIGINE ERRORIS, SUMMATIM.

I.  Uemadmodum duæ sunt partes ex quibus compositi sumus, Corpus quod cum multis commune habemus, & Anima seu Mens, qua potissimum homines sumus ac Dei referimus quandam imaginem: ita & duum generum in nobis proprietates & functiones sunt, quæ suam possunt perfectionem atque imperfectionem habere. Unæ ad Corpus, aliæ ad Animam spectant. Et non in istis, sed in his præcipue considerata Origo Erroris est.

II. Corpori ac illius partibus accidunt Magnitudo, Figura, Motus, alimentorum coctio, & distributio, consequens inde nutritio & motus multiplex, aliaque quæ recensere longum esset. Animæ proprietates ac universæ functiones aliæ non sunt, quam quæ uno generali vocabulo Cogitationes vocantur. Quo significamus id omne quod sic in nobis est, ut ejus immediate conscii simus. Omnis namque perceptio seu *simplex apprehensio*, qua sine affirmatione vel negatione aliquid nobis repræsentamus, atque adeo præsens sistimus cogitationi, revera cogitatio quædam est, sive mens se sola utatur in eo, quod est *Intelligere*, sive ad cerebrum se convertat & contempletur aliquam imaginem in eo, quod est *Imaginari*, cum absens, *Sentire*, quando præsens est objectum & sic afficit nos. Deinde omne *judicium* cogitatio est, sive una *Affirmatione* aut *Negatione*, sive pluribus absolvatur, ut in discursu & ratiocinatione fit. Nam *Ratiocinatio* non tam peculiarem aliquem actum Mentis, quam plurium actuum concursum, nexum & quasi saltum & transitum notat ab una cogitatione ad aliam, ut

D d d 3

quod



quod per unam cognosci, vel judicari nequit, in alia inveniamus. *Voluntas* denique, qua bonum prosequimur & malum fugimus, etiam cogitatio est. Et haud secus atque perceptio, ut simplex apprehensio est, vel sola mente, vel mente & corpore peragitur, sic quoque de affectu voluntatis est putandum. Et priori casu *Rationalis*, posteriori *Sensitivus appetitus* vocatur. Sic vero *Animi Affectus* etiam à corpore pendent. Et potest animus eos quoque ex se ipso habere, ut lætatur apud se de proprio bono, quod corpore non sentit.

III. Est autem ea differentia inter Corpus & Animam, quod jam corpus non immediate à Deo, verum à Natura secundum leges generationis producat ex semine & sanguine parentum. Quod paulatim fit. Eaque de causa non omni ex parte perfectum ab initio in lucem editur, verum tam post nativitatem, quam post primam conceptionem, perficitur & crescit adhuc, donec ad justum robur pervenerit. Postea verò vi innati caloris, qui nunquam otiosus est, ut & causarum externarum incurfu consumitur continuo atque iterum debilitatur: nec ullo alimento sic instaurat substantiam suam, ut à morte & interitu vindicetur. Mens verò, quia immediate à Deo formatur ac infunditur corpori, sic subjecta non est his legibus generationis. Atque ideo non inchoatam nec imperfectam accipit essentiam, in ortu suo, verum ab initio consummata prorsus atque omnibus numeris absoluta est, quoad substantiam suam.

IV. Præterea quia hæc Anima nostra prorsus incorporea, simplex ac divisibilis substantia est, etiam nullum mortis vel interitus principium, & causam nullam, in se ipsa vel extra se in rebus aliis habet. Ut non modo dissipari & corrumpi, uti corpus, non possit, sed expers omnis accretionis & decretionis, cum eadem quoad substantiam perfectione, qua mortale corpus cepit inhabitare, toto vitæ tempore persistat.



stat. Et quamquam pro ætate & diversa corporis constitutione, vel majores, vel minores, multisque modis perfectiores, vel imperfectiores appareant facultates cogitandi; revera tamen nihil inde accedit vel decedit propriis internisque viribus ejus, nec ullæ cogitandi facultates verè laeduntur, vel perficiuntur, verum magis vel minus impediuntur tantum in opere suo. Ut hoc pacto aliud quidem, & firmitus vel infirmius corpus habeat homo, pro ratione ætatis, valetudinis ac temperamenti. Anima ipsa verò secundum se & substantiam suam, & in infantia, & in juventute, & in senectute, & in secunda, & in adversa valetudine, & cum quocunque denique corporis temperamento, eadem semper atque iisdem facultatibus prædita est: quamquam ob intimam unionem cum corpore tantum varient Functiones ejus.

V. Sed cave ne ex tali mentis quoad substantiam ac facultates immutabilitate, eam etiam quoad usum & liberum exercitium earum, semper eandem putes, ac per omnia similem sibi. Quasi sic etiam in indivisibili consistat essentia ejus. Nec putandum præterea, animam adolescere cum corpore & per ætatem venire ad debitam sibi perfectionem. Quasi qui corpore validi sunt, etiam animo valeant, & ut communiter putamus, Mens sana in corpore sano sit. Verum hic iterum alia insignis differentia inter Animi & Corporis functiones notanda est. Quod corpus, licet ineunte ætate infirmum sit, cum tempore tamen adolescat, donec satis prompte & perfecte obeat functiones naturæ suæ convenientes. Adeo ut etiam Natura in eo sit morborum medicatrix, si incidant forte, quod necesse non est: quia sanum potest & integrum manere toto vitæ tempore. Cum Mens è contra & in infantia, & in adolescentia, & in maturata ætate, etiam cum maxime sana videtur, adhuc innumeris defectibus ac vitiis obnoxia semper sit: à quibus vel  
nullò



nullo vitæ tempore, vel non propriis viribus suis, vel non sine magna difficultate se liberare potest, idque in hac vita ex parte tantum.

V I. Imprimis enim eorum quæ cognoscenda sunt, tanta diversitas est, atque ea tam multa & ampla sunt, ut cogitatio nostra, quæ finita est, sensu, imaginatione & ipso met intellectu, multa ne attingat quidem & vix quicquam aliter percipiat quam ex parte tantum. Adeo ut in simplici apprehensione, paucae admodum adæquatæ rerum notiones sint & paucarum rerum tantum, quæ satis simplices sunt, ut possint à nobis comprehendi. Atque hinc multiplex *ignorantia* oritur. Sic vero etiam ea quæ jam videmur novisse satis, plerumque obscure & confuse tantum novimus. Adeo ut vel rerum umbras & species externas, vel propria figmenta nostra, sæpe pro rebus ipsis amplectamur, atque adeo in conceptibus nostris, à quibus prima & simplex debet rerum apprehensio pendere, ea involvamus, quæ neque possunt, neque debent ad res ipsas referri, quin sæpe pugnant cum vera ac propria natura earum. Unde multiplex *Obscuritas & Confusio*, etiam in earum rerum perceptione continetur, quas jam novisse videmur.

V I I. Deinde cum de ignotis aut non satis perspectis & exploratis, etiam recta non queat sententia ferri: omnino necesse est, ut pleraque hominum judicia, talia non sint, qualia deberent esse. Atque hæc imprimis causa *Dubitatio- nis* est, qua coguntur in multis *assensum cohibere*, ubi defectum advertunt cognitionis suæ, vel *animo fluctuare*, atque adeo de multis habere *Conjecturam & Opinionem* tantum, quæ paulo momento huc atque illuc impelli possit. Vel si pro certis habeant, ea quæ sic satis perspecta non sunt, vel *Error*, vel *Inconsideratum judicium* inde sequitur, quod ab initio in *Credulitate* & cæca persuasionem consistens, postea *Præjudicium* facit. Inde vero, dum sic facilius nobis est, ex præ-



præconcepta opinione, quam præsentī perceptione judicare, etiam sequitur *Attentio difficilis*, qua partim confirmantur, partim latius extenduntur hi omnes errores nostri. Et hæc vitia intellectus sunt.

VIII. Quod attinet *Voluntatem* & appetitus nostros, quibus ea quæ commoda nobis videntur & bona prosequimur, incommoda & mala fugimus: idem de iis est putandum quod de judiciis nostris. Cum enim non solum ignoti nulla cupido sit, sed etiam non cupiamus quicquam nec aversemur, nisi id esse cupiendum vel averfandum, qualicumque judicio fuerit determinatum: perspicuum est, quando nil quicquam de re aliqua percipimus ac judicamus, nihil etiam nos cupere vel averfari de ea. Adeoque cum valde tenuis, aut obscura & confusa est perceptio, & dubium proinde, vel inconsideratum judicium, aut etiam conjectura, opinio & præjudicium tantum, vel error quoque: similiter *perversi* & à vero ac bono *aberrantes*, vel *cæci*, *præcipites* & quandoque etiam *fluctuantes* ac levi de causa mutabiles sunt *appetitus* nostri, & ut opiniones, inter se, & cum ratione pugnant.

IX. Et ita quidem in ipso Apprehendendi, Judicandi & Volendi actu, variis ac revera infinitis modis aberramus, à debita & conveniente naturæ nostræ perfectione. Atque errores primum in infantia commissi, antequam integrum rationis usum haberemus, parum obsessent reliquo vitæ tempore, si jam radices non egissent in animis nostris. Jam vero ita nobiscum comparatum est, ut non salutaria tantum & utilia, sed ea imprimis, quæ noxia, imperfecta & vitiosa sunt, discamus atque retineamus. Ignorantia, & Cognitio rudis, atque adeo pleræque obscuræ & confusæ notiones, & faciliores & magis familiares nobis sunt, quam profunda, multiplex, nuda & distincta cognitio. Hæc enim labore tantum & magna attentione comparatur, est-

E c c

que



que cum difficultate & defatigatione conjuncta, quia potissimum ab intellectu pendet: illa vero à quotidiano ac familiari sensuum & imaginationis usu pendens, facilis est, atque etiam per otium acquiritur, fere sine labore & attentione. Qua ratione primum in infantia, quando non attendimus ad errores nostros, ac dein etiam reliquo vitæ tempore, dum error familiaris fit, sic assuescimus obscuris, confusisque notionibus istis, ut in *Habitum* abeuntes, videantur pertinere ad naturam nostram, quæ talis debeat esse. Atque ita *ignorantia* & *malæ perceptionis* in nobis *Habitus* quidam fit.

X. Similiter ab ineunte ætate facilius nobis est ex cæco naturæ impulsu sententiam præcipitare, quam expensis, ut oportet rationum momentis, circumspicere ad omnia. Quin ad hanc circumspectionem ineunte ætate prorsus inepti sumus, & postea quoque non cogitamus eam adhibendam esse in judiciis nostris: quia in eo nos peccasse non advertimus, donec id vel contraria experientia, vel aliena admonitio doceat nos. Quod in valde paucis contingit & non corrigit errores: quia difficultas & defatigatio quam experimur in nova & majori attentione, ab accurato rerum examine nos avertit, facitque ut laboris pertæsi continuo ad veteris vitæ consuetudinem relabamur. Sic vero *inconsiderantia*, *cæca persuasionis*, *præjudiciorum* & *errorum* in nobis *Habitus* invenitur.

XI. Dubitationem quod attinet, quæ accedere potest, ea in his quoque habet fundamentum suum. Sed quia non advertimus hoc, sæpius temeritas, quam diffidentia culpanda venit in judiciis nostris, & longe majorem inconsideratæ *credulitatis*, quam *circumspectæ*, circa ea quæ adhuc fatis explorata non sunt, *dubitationis usum* habemus. Quod etiam facit *Habitum* quendam *Temeritatis*, & *Credulitatis*. Interim fieri etiam potest, ut quis has omnes infirmitates  
nimium



nimum considerando, & incertitudinem loco scientiæ quærendo, dubitationem sibi reddat familiarem nimis. Et sic illius quoque *Habitus* fit, quo quis contemptis omnibus rationibus, quæ si satis considerentur, ad certam atque indubitabilem scientiam sufficerent, non magis aptum sed ineptum se facit ad veritatis cognitionem. Sic vero dubitatio etiam in *diffidentiam* sæpe abit, cum antea levitas quædam esset, nec minus quam obstinata opinio, cui opponimus eam, pertinacia quædam est. Atque ea adhuc longius nos à veritate abducit.

XII. Sed hujus in dubitando excessus duplex exemplum occurrit, quod meretur considerari. Unum in vulgo & philosophis, qui ut in cæteris, ita hic quoque ad communem errorem accommodant se. Dum putant de rebus à communi sensu remotis, vel ob naturam suam, ut incorporea, vel ob distantiam aut subtilitatem, ut in multis rebus corporeis fit, nihil posse certi sciri, sed vagas & incertas tantum haberi opiniones, quæ tam cum ratione negari, quam affirmari possint. Quod non alia de causa putant, quam quia rectum rationis usum ignorantes, ignorant quoque certitudinem ejus. Dumque non intelligunt etiam quid certi vel incerti in Sensibus sit, sed sine intelligentia adhibent fidem ipsis, quæ non minus, quam Ratio, fallit nos: evidens est, sic nihil certi remanere in iis quæ extra & supra communem sensum sunt. Et hæc vera causa perpetuæ disputationis hætenus in philosophia fuit. Hæc enim aliud nihil quam perpetua dubitatio est, qua sic in Scientiis putamus debere nos tantum Opiniones habere, quas mutemus facile, uti id necesse est in communi Vitæ usu. Quasi Scientia inter doctos commentum tantum sit. Sed hæc consideratio majoris momenti est, quam ut hic tota latius deduci, vel sic paucis intelligi possit, quantum in ea situm sit, ut Originem erroris extra Usus vitæ in



Scientiis inveniamus. Puto enim hunc communem hactenus, non Vulgi tantum, sed Eruditorum quoque errorem fuisse, qui nullibi magis quam in philosophia nocet, quin unice hactenus corripit eam.

XIII. Alterum Nimiae dubitationis exemplum in Scepticis occurrit, qui tam sensui quam intellectui diffidentes, toti in eo sunt, ut perpetuo dubitent de omnibus rebus, tantæque dubitationis suæ summam facilitatem & Habitum acquirant, qui loco Scientiæ sit. Quæ dubitatio minus vaga & incerta est quam vulgaris. Et major quoque eam scientiam comitatur, qua ignorantiam detegimus, & scimus in multis quid revera nesciamus. Quod dici nequit de vulgari dubitatione, quam hactenus etiam philosophi sequuntur: quippe quæ levitas & fluctuatio tantum est, juncta cum temeritate, qua Opinio cum Opinione facile permutatur tantum. Quasi Facilitas hæc, quæ si scientiam spectemus, Temeritas est, circumspecta dubitatio sit, quæ nos ducere ad scientiam deberet.

XIV. In *Voluntate* denique quæ in bono amplectendo & malo fugiendo versatur, etiam obvia & nota distinctio est, inter *Actum* seu operationem & *Habitum* qui usu comparatur. Quia nemo nescit, nos sæpius iræ indulgendo iracundos, cupiditatibus habenas laxando intemperantes, gloriam nimis appetendo ambitiosos, divitiis inhiando avaros, pericula contemnendo audaces & temerarios; & sic porro ad quævis vitia, sæpius ea exercendo, non dispositos tantum, sed ita proclives reddi, ut postea non nisi magna difficultate ab iis abstinere contrariisque virtutibus possimus operam dare. Ut huc spectent omnes *pravorum affectuum & vitiorum habitus*, quos primum in infantia, & sic quoque toto vitæ tempore contrahimus, voluntatem nostram intra rationis limites non continendo: quia nimium sensui & affectibus tribuit, & ipsa per  
sc



se quoque, errorem intellectus sequuta, seducitur in nonnullis.

XV. Qui Originem Erroris ab altioribus putant causis pendere, eum dicunt non à Natura, sed nostra nobis Culpa inesse, per primi hominis Peccatum, quo se & nos corripit sic. Quod revelatum quidem, sed consentaneum satis rationi est. Homo enim ad similitudinem & imaginem Dei factus ab initio, non solum spirituales atque adeò intellectu & voluntate instructam mentem acceperat, quam etiamnum adhuc habet; verum etiam, quia è manu ipsius Dei nihil impurum vel imperfectum venit, intellectus ille absque tenebris, iudicium sine inconsiderantia, qua nos vidimus cæco impetu ferri, voluntas absque vanitate ac perversitate fuit, quam nos jam in nobis experimur. Adeoque primus homo sic à natura factus & constitutus fuit, ut suavissima sui ipsius ac præcipue mentis suæ, qua potissimum erat talis, nec non etiam Dei, & tum quoque aliorum operum Dei contemplatione sese oblectare, & forte ab errore immunem se præstare, summaque illa ac perfectissima beatitudine, quæ in Deo est, frui, bonisque cæteris inferioribus bene composita voluntate uti potuisset.

XVI. Sed non contentus bonis iis quæ possidebat, alia appetiit. Et sic abusus ea voluntate, qua se ad imaginem Dei immortalis factum, illique soli subiectum, ac cæterarum rerum dominum ostendere debuisset & potuisset quoque, multum de primæva naturæ præstantia donisque sibi concessis perdidit: adeoque intellectum tenebris, iudicium erroribus, & voluntatem denique peccatis porro subiecit, cum sic semel culpa sua à vero & bono aberrasset.

XVII. Deum suum deferens à quo & ad quem factus erat, ab eo vicissim aliquatenus desertus, & propriæ concupiscentiæ traditus ac suo illi iudicio relictus est. Familia-



ritas quæ illi cum Deo intercesserat, continuo imminuta, & amor in metum & aversionem mutatus fuit. Et cum tamen voluntas hominis non possit otiosa esse, sed ex iis quæ novit, aliquid desideret, vel ut bonum & commodum suum amplectatur: quam primum non amplius in Deo quæsit unice beatitudinem & fœlicitatem suam, partim in se ipso, partim in aliis creaturis eam quæsit.

XVIII. Et se ipsum quidem, ob qualescunque primæ imaginis reliquias, insignibus supra multas alias res, donis instructum & ex parte adhuc terræ dominum agnoscens: rationi consentaneum putavit, se & sua ut amore & honore maximè digna, præ omnibus aliis curare, prosequi & amplecti. Res autem alias corporeas se quidem inferiores esse, & juxta suum corpus subjectas sibi, adhuc novit quidem. Sed cum plurima imbecillis ac mortalis vitæ suæ commoda inde hauriret, simulque pulcherrimas ac multiplices formas earum sensibus quotidie usurparet: hinc etiam voluptatem aliquam capere, atque adeo ad nimiam sui dilectionem etiam rerum illarum sensibilibus, quarum commoda sentiebat, venerationem & cœcum amorem adjecit. Et ita quidem rationalis appetitus, sensitivo subjectus, & illius illecebris à summo & vero bono averfus, quod non tam sensu, quam intellectu percipitur, partim ad corporeas voluptates, partim ad ea quæ secundum apparentiam potius, quam rei veritatem, bona sunt, paulatim magis magisque se convertit.

XIX. Hanc voluntatis in bono prosequendo & malo fugiendo perversitatem, non minor in vero dijudicando error & præcipitantia, ut & multiplex intellectus cœcitas, rerumque scitu necessariarum ignorantia comitabantur. Imprimis perversus & cœcus ille amor, quo primus homo seipsum & creaturas alias prosequi & venerari cœpit, postquam Deum deseruerat, una effecit, ut seipsum etiam non  
cogno-



cognoverit recte. Nam sibi placere & bonis propriis contentus esse studens, totus in eo fuit, ut tegeret errores atque infirmitates suas.

XX. Immateriam atque immortalem animæ substantiam, quo minus familiariter cognosceret, ex eo factum esse potuit, quod continuo rerum sensibilibus usu, sensibus corporeis ac voluptatibus sic mancipaverit cogitationem suam, ut maiorem corporis, quam animi curam gereret. Sic vero etiam rerum externarum, quæ movebant sensus atque ipsum voluptatibus & commodis corporeis afficiebant, contemplatione multum, cognitione autem sui, parum tenebatur.

XXI. Sed quia fieri non potuit, ut Animus humanus nunquam cogitet de se, cum sibi proximus sit & conscius actuum suorum: sic ab initio addicendo se sensibilibus rebus, minus familiarem quidem nec distinctam adeo, quam ab initio fuit, sed idcirco nullam non reddidit hanc notitiam sui. Sic sui ipsius desertor factus, ut jam Dei erat, cum se non posset totum deferere, Corpus quod minor tantum pars erat, coepit pro se ipso habere ac omnia referre ad illud ac utilitatem ejus. Quasi & ipse Animus corporis tantum perfectio sit, aut ipse etiam per se corpus quoddam agile præ cæteris. Qua ratione cum cogitabat de Animo, immaterialem atque immortalem substantiam ejus instar rerum sensibilibus, quæ corruptibiles sint, sub specie corporea sibi repræsentabat.

XXII. Dei cognitionem quod attinet, ad quam Animus nos ducit, ea hinc etiam diversis modis obtenebrari & corrumpi debuit. Imprimis enim creaturæ rationalis erga Deum inobedientia, ut dictum est, quædam Dei desertio fuit. At quæ deserimus, negligentius consideramus. Et ut familiaritas, amicitia & syncerus amor, fovēt & augent amicitiam, ita averratio, & remissio amoris, eandem



dem minuunt & extinguunt sapē. Accedit, quod quicquid tenebrarum & perversitatis erat in Mentis notitia, id facile redundaverit in Dei cognitionem.

XXIII. Etenim mens humana ad Dei imaginem facta, & illius tamen perfectissimam essentiam rectā non valens intueri, se ipsa tanquam speculo utitur. Adeoque quanto hoc speculum mentis purius & perfectius est, tanto clarius & distinctius Dei imaginem refert. Atque ex adverso mens impura ac vitiata id ita non facit: quia plura dissimilitudinis, quam similitudinis cum Deo argumenta in se continet. Et quia tamen à natura docti sumus, notitiam Dei ab iis petere, quæ quoad Animum in nobis invenimus, & revera inter notitiam utramque aliqua convenientia est: facile contingit, ut primum ipsius Naturæ defectus, quos etiam cum imagine Dei habemus, deinde eas imperfectiones, quæ in imagine Dei non sunt, similiter ad Deum referamus, uti in nobis invenimus eas.

XXIV. Sic ergo Deus non qualis revera est, immaterialis, simplicissimus, purissimus & perpetuus actus, qui debeat semper idem esse: verum ut materialis, compositus & hominis instar ab otio ad negotium transiens cogitari solitus fuit ab hominibus primis, quorum nos progenies sumus: postquam ex præpostero sensuum & imaginationis usu, proprias Mentēs, non ut spirituales substantias quales revera sunt, sola mente concipere, verum ut materiales & ex partibus conflatas, sub rei corporeæ specie, imaginatione comprehendere cœperunt. Quæ tam idololatriæ, quam aliorum errorum origo fuit.

XXV. Cæcutiens hoc pacto, multumque aberrans intellectus, in sui ipsius ac Dei cognitione, non quidem tantum, sed aliquatenus etiam in rerum materialium ac sensibilibus notitia, hinc iterum impeditus atque obtenebratus fuit. Adeo ut hi errores se mutuo foveant aut faltem



tem cohæreant inter se necessitate quadam. Etenim à ratione alienum non est, quod planius & plenius nos ipse Deus docet in verbo suo, hominis primi erga Deum inobedientiam, universi luminis naturalis obtenebratione, & intellectus in rebus quibuscunque dignoscendis cœcitate, jure merito mulctatam fuisse. Et si rectè advertamus, quid nostri ac Dei recta cognitio prodesse, & quid perversa nocere possit, in rerum corporalium contemplatione: facile videbimus, quo pacto tam ab una quam ab altera parte, errores ac tenebræ ex notitia unius debuerint ad notitiam alterius accedere.

XXVI. Etenim ut homo à puriore Dei cognitione & amore, ad sui atque rerum aliarum cœcam dilectionem deficiens, adeoque sensibus ac voluptatibus corporeis continuo nimium indulgens; cogitare cœpit, Mentem etiam esse corporeum quid, aut perfectionem corporis, simulque adeo absurdam imaginationem ad Deum transtulit: Hinc iterum res corporeas & sensibiles, non amplius brutas & otiosas, verum viventes, cogitantes, suaque se ad agendum facultate incitantes, atque adeo divinas supposuit. Nam tribuens ista suo corpori, quia mentem ab eo satis non distinguebat, atque ita primum Mentem, deinde Deum supponens corporeum quid esse; non putabat obstare quicquam, cur etiam tribui non possint aliis corporibus, ut animalibus, plantis, cœlis, stellis, & sic toti Mundo denique. Sic vero iis primum vis & potestas ex sese movendi se, quæ vulgo Natura dicitur, & revera est divinum quid, deinde etiam cogitatio est tributa. Prorsus ut Deo, qui solus sic movet & cogitat omnia, primum corpus est tributum, quod duplici actu illo divinum sit. Cum enim Naturæ vim, quæcunque demum sit, & tributam illi cogitationem, non comprehenderent satis, ex ignorantia admiratio, ex admiratione stupor sequebatur & veneratio

F ff

cœca,



cœca, quæ sic quoque juncta fuit cum opinione divinitatis.

XXVII. Ad tantam denique humani intellectus in cognoscendis corporeis rebus perversitatem, quoad simplicem apprehensionem, similis perversitas in judicio accessit, quæ etiam referri potest ad perversam Dei cognitionem. Et hinc iterum quoque voluntas pervertitur. Primum quidem, quia ubi adeo male cognitio se habet, ut simplex tantum apprehensio est, bene non potuit se judicium habere. Sic enim cum Deus corporeus est factus, quia id primum de nostra mente cogitamus, vicissim rebus corporeis ea quæ Dei & Mentis sunt, tribuimus, tam in judicio de natura corporum, quam in simplici notione eorum, à qua judicium inseparabile est. Deinde Homo primus in primo peccato & errore suo, de iis quæ bona vel mala ipsi forent, judicii ac voluntatis libertate abusus & sic continue tum appetitui, tum judicio sensitivo plus tribuens, quam rationali; propria culpa & justo Dei judicio, sic temere judicandi & volendi habitum contraxit; qui cum ad habitum adeo obscurè & confusè res omnes percipiendi accedit, proxima Erroris & Peccati causa fit. Hæc Temeritas autem primò quidem ad Sensus & Appetitus sensitivos, sed paulatim etiam ad Intellectum & Voluntatem se extendit. Et Intellectus inde eo modo cum sensu junctus atque illi mancipatus est, quo id nos jam experimur in nobis. Ut putemus non amplius quicquam esse in intellectu, quod prius in sensu non fuerit. Quod qui de Deo credit, quia id primum de Anima credidit, adhuc magis debet de Rebus Corporeis credere. Quæ nova confirmatio Erroris est, quo fit, ut sicut in Naturæ intellectuales, Mentis & Dei, sic quoque in Naturæ corporeæ naturali cognitione, vix quicquam supersit, quod eo quo oportet modo cognoscatur: sive simplicem in idea apprehensionem,




sionem, sive iudicium spectes. Quo posito non potest recta Voluntas esse.

XXVIII. Qua ratione, ut tandem concludamus & in summam contrahamus hæc; Cum primus homo sic totus à natura factus esset, ut appetitus sensusque suos moderari ac sanæ rationi subicere, & ad ea tantum quæ penitus perspecta habebat iudicium extendere, à cæteris autem abstinere, & hoc pacto si voluisset, quoque à peccato & errore potuisset immunis manere: Nos jam eam in nobis infirmitatem experimur, ut naturales Appetitus & sensus cum Ratione, & Ratio, qua utimur, cum seipsa ac veritate pugnet, omnesque sensus de eo quod ipsis perspectum non est, si non repugnante, eo quod non advertat errores, inconsulto saltem intellectu iudicent. Et horum omnium prima causa reduci potest ad Errorem primum, quo Homo Deum deserens vicissim desertus ab ipso fuit.



## V E R A M E T A P H Y S I C A ,

Quæ de Principiis Humanæ Cognitionis tractat.

I.  *N* dubitatus crassa ignorantia character non est, ut imperite quis affirmat, non adamare, vel etiam spernere vulgarem *Metaphysicam*: sed veræ scientiæ, qua quis intelligens veram *Metaphysicam*, vanum & ineptum esse novit, quicquid de vulgaris *Metaphysicæ* Usu, Evidentia, Certitudine & Præstantia supra omnes alias scientias dicitur.

II. Vera *Metaphysica*, quæ rectius *Prima Philosophia* dicitur, de *Principiis humanæ cognitionis* tractat, atque adeo docet ordinem Philosophari. Ut cæteræ *Philosophiæ* partes & imprimis *Phyfica*, hic inveniant objecta & principia sua, nec non certitudinem & evidentiam, qua niti debent.

III. Quod ut præstet, præmittit primum præparationem quandam humani intellectus, ut tam sublimis cognitionis capax sit.

IV. Consistit ea præparatio in Dubitatione, quæ quasi mortificatio quædam veteris hominis est, aut si mavis corruptæ rationis repurgatio. Cujus immensa, quoad *veritatis* contemplationem, est utilitas, & tanta necessitas, ut sine ea nulla esse possit vera *Philosophia*.

V. Imprimis enim ab omnibus præjudiciis nos liberat, atque adeo non solum præcipitantiam, verum etiam anticipationem in iudiciis nostris vitare, & pura ac incorrupta tantum ratione uti docet. In quo etiam unicè consistit vera *Philosophandi* libertas.

VI. Deinde viam facillimam sternit ad mentem à sensibus abducendam, quod tam ad rerum materialium ac sensibi-



sibulum, quam ad Mentis ac Dei cognitionem, & universim ad omnem rerum scientiam necessarium est: quatenus evidentia & certitudo in scientiis non tam à sensu quam ab intellectu pendet.

VII. Efficit præterea, ut possimus ordine Philosophari. Quod aliter nunquam facere possumus, quæcunque etiam adhibeatur diligentia & attentio.

VIII. Et facit denique, ut de iis, quæ sic vera esseprehendimus postea non amplius possimus dubitare. Quo pacto dubitatio facta ab initio, remedium adversus dubitationem in progressu fit: ut Medicina purgans, pravos humores expellendo remedium contra alvi fluxum est, quamvis promoveat illum in principio.

IX. Postquam sic præparatus & repurgatus intellectus est, hæc vera Metaphysica à primis fundamentis instaurare incipit scientiam; & ut dictum fuit, ordine Philosophari. Quod non alia ratione fieri potest, quam si ordine attendamus ad notiones quas ipsimet in nobis habemus, easque omnes & solas, quas sic attendendo clare & distincte cognoscemus, judicemus veras esse.

X. Quod agentes, imprimis advertemus, Nos existere, quatenus sumus naturæ cogitantis, atque adeo cogitationem esse, Illud omne quod sic in nobis est, ut ejus immediate conscii simus. Sic enim omnes intellectus, voluntatis, imaginationis, & sensuum operationes cogitationes sunt, non vero ulla corporis functio vel proprietas, quippe quæ sic non includit immediatam sui conscientiam.

XI. Proinde prima veritas non est, quoad nos, Deum esse, vel Cælum, Terram & Corpora alia existere, & nos etiam corpus habere, sed mentem nostram esse, quæ attendens ad proprias cogitationes, sic dubitare non potest, an ipsa sit, ut potest, si velit, de re omni alia dubitare.

XII. Hæcque optima via est, ad rectè intelligendam,



& demonstrandam distinctionem Mentis nostræ ab omni alia re, non corporea tantum, verum etiam incorporea. Nam se solam novit per propriam cogitationem suam, quæ dum revera existere & ad nos pertinere certo cognoscitur, non potest id ipsum esse, quod adhuc ignotum, dubium atque adeo ab eo, quod jam novimus, alienum est.

XIII. Cum autem mens, quæ hoc pacto se ipsam novit, & de aliis omnibus rebus adhuc dubitat, undiquaque circumspicit, ut cognitionem suam ulterius extendat: imprimis invenit apud se multarum rerum ideas: Et facile advertit eas esse quasi imagines earum rerum, quæ quid diversum à nostra cogitatione sunt. Ut hinc unice petenda sit earum cognitio: cum nulla alia res sic secundum se nota esse possit, ut nota cuique sua cogitatio est, per immediatam conscientiam.

XIV. Considerans deinde inter diversas ideas, quas apud se invenit, unam esse entis summe intelligentis, summe potentis & summe perfecti, quæ omnium longe præcipua est, & sæpe aliarum defectus supplet in cogitatione nostra: agnoscit in ipsa existentiam non possibilem & contingentem tantum, ut in ideis aliarum omnium rerum, quas distincte percipit, sed omnino necessariam & æternam. Atque ita Dei existentia, ex sola ejus naturæ consideratione, aliquo modo à priori concluditur, aut si mavis uno mentis intuitu perspicitur, ut solemus eas propositiones, quæ per se notæ dicuntur. Unde etiam dicunt nonnulli, quod hæc propositio, Deus est, per se nota sit.

XV. Ulterius vero considerantes ideas, quas in nobis habemus, videmus quidem illas, quatenus sunt quidam modi cogitandi, non multum à se mutuo differre, sed quatenus una unam rem, alia aliam repræsentat, esse valde diversas, & quo plus perfectionis in se continent objectivè, eo perfectiorem ipsarum causam esse debere. Ut hoc pacto per-



perspicuum fiat, ideas in nobis esse veluti quasdam imagines, quæ possunt quidem facile deficere à perfectione rerum à quibus sunt desumptæ, non autem quicquam majus aut perfectius continere. Quamvis sæpe majus & perfectius quid continent rebus iis, ad quas falso judicio referuntur. Proinde ex hoc uno, quod aliquid percipiatur in idea, sequitur idem esse in rerum naturâ, quando nulla alia istius ideæ causa reddi potest, præter rem, quam repræsentat, actu existentem, quod de nulla alia re, præterquam de solo Deo, hoc loco concludi potest. Atque ita Dei existentia, ex eo solo, quod ejus idea sit in nobis, à posteriori demonstratur.

XVI. Notandumque hanc rationem argumentandi, qua de re ipsa affirmamus, quicquid in idea percipitur, & ex idea existentiam ac realitatem objecti concludimus, adeo necessariam esse, ut ab hoc uno omnium rerum, tam sensibilibium, quam insensibilibium cognitio dependeat. Unde enim scimus ex. gr. cælum existere? An quia illud videmus? at ista visio mentem non attingit, nisi quatenus idea est, idea inquam ipsi menti inhærens, non autem imago corporea cerebro impressa. Nec ob hanc ideam possumus judicare cælum existere, nisi quatenus omnis idea causam suæ realitatis objectivæ habere debet realiter existentem. Quam causam judicamus esse ipsum cælum, & sic de cæteris.

XVII. Sed vero pauci advertunt quo pacto sic ab intuitu idearum Dei & aliarum rerum cognitio pendeat: quia judicium cum simplici perceptione confundentes, res ipsas secundum se percipi putant. Atque id primò & præcipue verum videtur de sensu. Adeo ut imaginatione & intellectu res nulla videatur posse percipi, nisi quatenus primum aliqua ratione fuit in sensu. Juxta commune dictum, Nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu, & Intel-



telligentem oportet speculari phantasmata, quæ tum demum vera cenferi solent, ubi ea aliquando in sensu fuisse recordari possumus.

XVIII. Qua ratione ea omnia, quæ non advertimus sensibus præsentia esse, vel aliquando fuisse, quamvis earum ideæ intellectui aut imaginationi obversentur, res vere existentes non esse putamus, sed entia rationis, aut figmenta tantum. Et in hac opinione persistimus, quamdiu nihil aliud occurrit, quod persuadeat nobis earum rerum existentiam: quod nil quicquam tam certo facit, quam effectus aliquis, cujus non alia causa esse potest, quam id quod in idea percipimus, actu existens.

XIX. Atque ita Dei existentia demonstratur etiam ex eo, quod nos ipsi, habentes ejus ideam, esse non possemus, si Deus non esset. Ubi præter ideam Dei totam naturæ nostræ subsistentiam consideramus, & advertimus, eam à nobis non pendere. Quod argumentum ab effectu est, non quidem sensibili, ut multi hic etiam solo sensu utendum putant, sed intelligibili, ad probandam existentiam causæ, cujus idea etiam non in sensu sed in intellectu est. Quæ causa Deus est. Id vero minus difficile videri potest, quam si solam Dei ideam seorsim consideremus, ut rerum sensibilibus ideas, quando ex earum intuitu de rebus ipsis cogitamus, easque ut existentes spectamus. Quia non eodem modo advertimus ideam Dei nobis aliquando à Deo advenisse, vel adhuc advenire. Nam semper habuimus eam, cum innata sit, & ad naturam nostri intellectus pertineat, ut multæ aliæ ideæ, quæ tamen hinc non desinunt veræ esse.

XX. Magna autem in hoc existentiam Dei probandi modo, est prærogativa, quod simul, quisnam sit, quantum naturæ nostræ fert infirmitas, cognoscamus. Nam ad ejus ideam nobis ingenitam respicientes, videmus illum esse æternum, omniscium, omnipotentem, omnis bonitatis ac veri-



veritatis fontem, rerum omnium creatorem ac denique ea omnia in se habentem, in quibus aliquam perfectionem infinitam, sive nulla imperfectione terminatam, clare possumus intelligere.

XXI. Atque ita Deus non potest esse corporeus, extensus, divisibilis, mobilis, non ut nos corpori alligatus, vel passionibus, quas hinc consequi necesse est, obnoxius. Sed semper idem & immutabilis, quia à se & necessario est, tantum intelligere ac velle dici potest. Neque hoc ipsum, ut nos, per operationes quodammodo distinctas, in quibus imperfectio, molestia & defatigatio est, sed ita ut per unicam semperque eandem & simplicissimam actionem omnia simul intelligat, velit, operetur: quod est actum purum esse, ut in Scholis loquuntur. Omnia inquam, hoc est, res omnes. Non enim facere, aut velle dici potest Deus ea quæ non sunt, quamvis fecerit eas res, quæ de non ente participant: quatenus ipsæ summum ens non sunt, & in nonnullis etiam deficere possunt ab entitate & perfectione sua. Quod non Deo, sed ipsis imputandum est.

XXII. Sic ordine philosophando, advertimus imprimis, Nos existere, quatenus sumus naturæ cogitantis; Et simul etiam, & esse Deum, & nos ab illo pendere. Unde porrò sequitur, ex ejus attributorum consideratione, cæterarum rerum veritatem posse indagari, quatenus ille est ipsarum causa. Ut ita scientiam perfectissimam quæ est effectuum per causas, acquiramus.

XXIII. Quod ut satis tuto & sine errandi periculo aggrediamur, ante omnia cogitandum & pro summa regula memoriæ infigendum est, Deum auctorem rerum, esse infinitum, & nos omnino finitos: ideoque in immensa ejus natura & rebus ab eo creatis, multa esse posse, quæ captum nostrum excedant. Quæ comprehendere velle & clare

G g g



clare intelligere, est superbe de seipso, & abjecte de Deo sentire.

XXIV. Ita si forte nobis Deus de seipso, vel aliis aliquid revelet, quod naturales ingenii nostri vires excedat, qualia jam sunt Mysteria Incarnationis & Trinitatis, non recusabimus illa credere, quamvis non clare intelligamus. Proinde ex ratione, quam in philosophia sequimur, etiam non disputabimus de iis, neque novos terminos, ut vocant, excogitabimus, quibus aliter, quam in Scripturis factum est, ea exponamus. Ne divina mysteria, ad ea quæ naturaliter nota sunt, cogere videamur, & in revelatione supernaturali, ut tuto possumus, non acquiescere.

XXV. Ita nullis unquam fatigabimur disputationibus de Infinito, qualecunque id demum sit. Nam sane cum simus finiti, absurdum esset nos aliquid de ipso determinare atque sic illud finire ac comprehendere conari. Non igitur respondere curabimus iis qui quærunt, an si daretur linea infinita, ejus media pars esset etiam infinita: item an numerus infinitus sit par vel impar, & talia: quæ valde multa inutiliter hætenus disputari solent in scholis. Nam de iis nemo videtur debere cogitare, nisi qui mentem suam infinitam esse supponit: ut certe supponi debet, si eorum omnium quæ de infinito quæri possunt ac disputari, rationes reddere velimus, ut nulla difficultas supersit, quæ superet captum nostrum.

XXVI. Nos autem illa omnia in quibus sub aliqua consideratione non poterimus finem invenire, non quidem affirmabimus esse infinita, sed ut indefinita spectabimus, quoad nos, quatenus intellectus noster, qui finitus est, aliam eorum ideam non habet. Ita non possumus imaginari extensionem Mundi tam magnam, quin intelligamus majorem; nec ullam partem materiæ tam parvam, quin intelligamus minorem; nullumque stellarum numerum  
tantum,,



tantum, ut non possint esse plures. Quod est indefinitum esse extensione, divisione, numero: quatenus in iis *semper aliquid extra sumendum restat*, quemcunque terminum poneris: non potentia tantum, ut multi putant, verum actu & re ipsa. Quod hujus loci non est latius deducere, quia ad Physicam spectat.

XXVII. Talia vero indefinita potius dicimus, quam infinita: ut nomen infiniti soli Deo reservemus. Quia non solum nullos in eo perfectionum limites invenimus, verum etiam per positivam rationem aliquam certi sumus, quod eos habere non possit; quatenus à se atque necessario est ex intrinseca naturæ suæ perfectione, quæ non habet limites. Res vero omnes alias sic absolute perfectas & tali pacto infinitas non esse, etiam novimus, quia à se ac necessario non sunt. Et quamvis aliquas in iis proprietates inveniamus, quæ nobis videntur perfectiores esse non posse & limites non habere; idcirco positive non intelligimus, eas in se summe perfectas esse ac limitibus carere, sed negative tantum eorum limites, si quos habeant, inveniri à nobis non posse confitemur. Quæ imperfectio nostri intellectus est, quam quisque in se experiri potest. Atque ita non negamus aliquos forte in iis esse limites, Deo cognitos, sed agnoscimus tantum, eos nobis incomprehensibiles esse, atque ideo affirmari non posse.

XXVIII. Ita denique nullas unquam rationes circa res naturales à fine, quem Deus in iis faciendis sibi proposuit, desumemus. Quia non tantum nobis debemus arrogare, ut ejus consiliorum participes nos esse putemus. Nec fingi potest, aliquos Dei fines, magis quam alios in propatulo esse. Omnes enim in imperscrutabili ejus sapientiæ abyssu sunt eodem modo reconditi. Ut de his quoque nemo videatur debere cogitare, nisi qui intellectum suum non advertit finitum esse.



XXIX. Deum igitur, ut causam efficientem rerum omnium considerantes, jam porro videbimus, quidnam ex iis ejus attributis, quorum nos nonnullam notitiam voluit habere, lumen naturæ quod nobis indidit, concludendum esse ostendat. Ut ita meliorem rerum à Deo creatarum notitiam acquiramus, quam acquirere possemus; eas seorsim & sine Deo considerando, ut hætenus fecerunt plerique Philosophi.

XXX. Primum Dei attributum, quod ante omnia hoc loco in considerationem venit, nostri respectu, qui etiam satis non novimus nos ipsos, antequam Deum cognoscamus, est, quod sit summe verax & dator omnis luminis. Adeo ut plane repugnet, ut nos fallat, sive ut proprie ac positive sit causa errorum, quibus nos obnoxios esse experimur. Ut certe esset, si falsam pro vero sumentem cognoscendi facultatem nobis dedisset.

XXXI. Cum enim Deus sit summum ens, non potest etiam non esse summum verum & bonum. Quod non quidem totum, sed ex parte saltem communicabile est. Ut hinc ab una quidem parte imperfectio, ab altera vero perfectio nostræ naturæ innotescat.

XXXII. Nam ex eo quod Deus sit summum ens, atque adeo summum bonum & verum, imprimis perspicue sequitur, nos qui Dei creaturæ sumus, similiter non posse esse summum ens, summumque bonum & verum, in quo nihil deficit. Et hoc modo jam advertimus, quod nimis superbe de nobis ipsis sentire non debeamus, fines quos Deus sibi proposuit, inquirendo, de infinito disputando, opera Dei & naturæ quælibet comprehendere à nobis posse supponendo, & talia.

XXXIII. Jam vero videbimus quod etiam nimis abjecte non debeamus sentire de nobis. Quasi sic à natura facti essemus, ut nulla in nobis facultas sit, qua si recte  
uta-



utatur, verum à falso discernere possimus. Id enim nemo putare potest, nisi qui vel non noverit Deum auctorem originis suæ, vel eum non sic noverit, ut intelligat, fieri non posse, quin facultas intelligendi ab eo ipsi data tendat in verum.

XXXIV. Sic enim olim inter gentiles vix alia de causa tot fuere sceptici, quam quia simul Athei erant, vera Dei cognitione destituti. Qui putabant, *sensus esse fallaces, infirma judicia, res ipsas inexplicabilibus obductas difficultatibus, ita ut nihil sit verum, aut si quid est, id certe à nobis animo cerni & comprehendere nequeat.* Atque ita de omnibus dubitabant, vel hoc unum pro certo affirmabant, nihil esse certi: ut fecerunt Academici ἀλαλῆσιαν professi. Quæ certe nimia de nobis ipsis diffidentia est, non aliunde orta, quam quod, cum per nosmetipsos nihil simus, nullam in nobis ipsis possimus habere fiduciam, ubi sublata fiducia in Deo est.

XXXV. Qui vero Christianam religionem profitentur, sive Philosophi tantum, sive Theologi fuerint, illi quidem recte urgent, credenda esse ea omnia, quæ à Deo revelata sunt, atque adeo fidei divinæ, quæ nititur Divina revelatione ac lumine gratiæ, non posse subesse falsum. Sed non advertunt, ob eandem rationem, qua de lumine gratiæ ac vera fide id affirmatur, etiam de lumine naturæ, ac vera scientia id affirmandum fuisse. Quia Deus tam huius, quam illius auctor & prima causa est: & utroque modo non quidem omnia à nobis comprehendere, sed ex parte saltem cognoscere nos voluit, atque adeo veritatem assequi.

XXXVI. Hinc sequitur, Lumen naturæ sive cognoscendi facultatem à Deo nobis datam nullum unquam obiectum posse attingere, quod non sit verum, quatenus ab ipso attingitur, hoc est, quatenus clare & distincte percipitur. Proinde ubi id quod percipitur, consideratur ut res aliqua,



aliqua, Logici thema simplex vocant, ut circulus, triangulum, corpus &c. tale est in se, quale percipitur. Quæ incomplexa, simplex & metaphysica veritas dicitur, rei cuiusque cum sua idea (seu definitione) conformitatem notans. Ubi id quod percipitur, consideratur ut complexum quid, quod affirmari quidem, non vero esse potest, ut duo & tria esse quinque, præter simplices terminos, etiam nexus prædicati & subiecti notus esse debet, per notionum collationem seu complexionem. Atque hinc complexa dicitur talis veritas, quæ non tam in rebus, quam in iudicio consistit.

XXXVII. Atque ita, quamdiu de Deo tantum cogitamus, quatenus dator omnis luminis atque adeo prima causa omnis perspicuitatis in nostra cognitione est, nullam erroris, vel falsitatis causam deprehendimus. Ut dici possit infallibile criterium inventum esse, quo Verum à falso discerni, & dubitatio, quæ mota fuit ab initio, tolli possit.

XXXVIII. At à Deo ad nos iterum conversi, ut originem & causam errorum, quæ in Deo non est, saltem in nobis inveniamus, ipsosque præcavere discamus, advertimus imprimis, eos non tam ab intellectu, quam à voluntate pendere, quatenus non recte utimur ea, de rebus, quas satis clare non percepimus, iudicium ferendo. In quo vel falli nos necesse est, vel casu tantum incidere in veritatem, atque ita nescire nos non falli.

XXXIX. Quamvis enim revera nullus sit, qui expresse velit falli, vix tamen ullus est, qui non sæpe velit iis assentiri, in quibus error, ipso inscio continetur. Adeo ut ipsa veritatis assequendæ cupiditas persæpe efficiat, ut ii qui non recte sciunt, qua ratione sit assequenda, de iis quæ non intelligunt, iudicium ferant, atque ita ut errent.

XL. Et sic quoque vix ullus homo est, qui expresse velit  
lit



lit assentiri iis, quæ sibi prorsus ignota esse advertit. Quia lumen naturæ nobis dictat, non nisi de re cognita esse judicandum. In hoc autem frequentissime erramus, quod multa putemus à nobis olim fuisse percepta, iisque memoriæ mandatis, tanquam omnino perceptis assentiamur, quæ tamen revera nunquam recte percepimus.

XL I. Quin & permulti homines nihil plane in tota vita percipiunt satis rectè ad certum de eo judicium ferendum, ea certitudine, quam in Metaphysica requirimus. Nam pauci sunt, qui recte distinguant inter id quod revera percipitur, & id quod percipi putatur tantum. Tum quia assueti non sunt claris & distinctis perceptionibus, tum quia sic miscent eas cum obscuris & confusis, ut dignosci non possint. Et utrumque non alia de causa contingit, quam quia præjudicia non exuunt, & eosdem de rebus plerisque conceptus retinent, quos habuerunt in pueritia, fere de omni rerum genere. Si enim hi pueritiæ conceptus clari & distincti non sint, ut certe non sunt, manifestum est, ab iis, nisi fuerint depositi, omnes alios, quoscunque postea acquirimus, obscuros reddi & confusos: idque tanto magis, quanto plus fidimus iis.

XL II. Sic ergo satis non erit novisse, id omne quod clare & distincte percipitur, à quocunque demum percipiatur, verum esse: sed opera danda est, ut ea dignoscere possimus, quæ revera clare percipiuntur, ab iis quæ clare percipi tantum putantur. Quod non alia via fieri potest, quam summatim enumerando simplices omnes notiones, ex quibus nostræ cogitationes componuntur, & quid in unaquaque sit clarum, quidve obscurum, sive in quo possimus falli, distinguendo. Quod antehac non fecerunt Logici & Metaphysici, ut facere debuissent. Quia satis esse putabant, confusas & populares tantum recensere notiones, prout unusquisque eas invenit in cogitatione sua.

XL III.



XLIII. Quicquid cadit sub cogitationem nostram, ad duo genera potest referri. Primum continet *Res*, quæ qualemunque existentiam habent, alterum *Veritates*, quæ tantum in nostra cogitatione sunt. Logici vulgo dicunt Thema simplex & complexum, quod adeo clarum non est, & facile errorem parit, ac si quid aliud cadere possit sub perceptionem nostram, quam vera *Res*, aut *Veritas*. Ut communis opinio est, tam falsum, quam verum intelligi, & ea quæ non sunt, mente concipi posse: quæ vel *Entia Rationis*, vel *Medium inter Ens & nihil* sint. Quod à ratione valde alienum est.

XLIV. Ex iis quæ tanquam *Res* consideramus, maxime *Generalia* sunt, *Substantia*, *Duratio*, *Ordo*, *Numerus*, & si quæ alia sint, quæ ad omnia rerum genera se extendunt. Quæ valde multa & operose tractat vulgaris *Metaphysica*, quatenus pro objecto assumit *Ens* qua ens, in latissima acceptione sua, qua idem est, quod in communi sermone *Res* dicitur. Ut sic incipiant ab *Universalibus*, uti nos incipimus à *particularibus*, sine quibus nihil clare & distincte intelligi potest, sed confuse, obscure & cum multiplici errore tantum. Ut *Jurisconsultorum* illud, *Dolosum* est versari in *universalibus*, nullibi magis verum deprehendatur, quam in vulgari *Metaphysica*.

XLV. Summa rerum genera, atque adeo particularia illa, quorum distinctas in nobis notiones habemus; duo tantum novimus: unum est *intellectualium sive cogitativarum*, ut sunt *substantiæ intelligentes sive cogitantes*, una cum proprietatibus & accidentibus, quæ referri ad eas debent; alterum *materialium sive extensarum*, ut sunt *substantiæ corporeæ*, una cum suis proprietatibus & accidentibus. Sic enim intellectus & voluntas, omnesque modi percipiendi, quibus præsens quid sistimus cogitationi nostræ, & volendi, quibus affirmamus, negamus, prosequimur, fugi-



fugimus aut dubitamus, pertinent ad substantiam cogitantem, quæ nomine *Mentis* venit. Ad extensam vero, quæ dicitur *Corpus*, magnitudo, sive ipsamet extensio in longum, latum & profundum, figura, motus, situs partium & talia.

XLVI. Sed & alia quædam in nobis experimur, quæ nec ad solam mentem, nec etiam ad solum corpus debent referri, sed ab arcta & intima mentis cum corpore unione proficiscuntur, qua homines sumus. Nempe *Appetitus*, fames, sitis &c. *Affectus* sive animi pathemata, quæ non in sola cogitatione consistunt, ut commotio ad iram, hilaritatem, tristitiam, amorem &c. ac denique *Sensus* omnes, ut doloris, titillationis, luminis, colorum, sonorum, odorum, saporum, caloris, duritiei aliarumque tactilium qualitatum.

XLVII. Qua ratione vera Metaphysica Substantiam & Accidens seorsim non considerat, quasi hæc duo summa rerum genera essent, sed conjunctim & ut unum quid. Ut ex diversitate accidentium, quæ idem sunt cum substantiis, diversitas substantiarum intelligi, & unumquodque accidens ad suum subjectum referri possit. Quod immensæ utilitatis est in scientiis.

XLVIII. At vulgaris Metaphysica à generali notione entis, quæ male abstracta est à particularibus, incipiendo, atque illud inter alia in Substantiam & Accidens dividendo, ceu duas species vel partes entis: Accidentia docet divellere à substantiis. Quasi hæc singula suam per se entitatem haberent, & res duæ subsistentes essent Substantia & Accidens. Unde primum quidem entium sine necessitate multiplicatio sequuta est, quatenus, supposita distinctione accidentium à substantiis, tot nova entia facta putamus, quot diversa nomina accidentium sunt. Qui error vulgi est, quem emendare debet vera metaphysica, simplices & primitivas notiones detegendo, ut pateat, quam simplex

H h h

natu-



natura rerum sit. Præterea hinc etiam sequuta est magna confusio, quatenus ea ipsa accidentia, quæ primum distinximus à substantiis, nihilominus de substantiis affirmari putamus, atque adeo cum iis iterum unum fieri, ut revera sunt unum. Et hinc etiam inhærentia actualis dicitur esse de essentia accidentis. Quod verum esse non potest de reali accidente. Posita autem tali confusione cujusque accidentis realis cum subjecto proprio, sic porro facile confundimus & in unum cogimus ea accidentia, quæ revera diversis insunt substantiis, & tandem ipsas substantias in unum conflamus.

XLIX. Sic enim communis opinio est, ex Materia & Forma, quæ duæ substantiæ incompletæ sint, unam per se substantiam corpoream fieri, in qua materiale & immateriale, & ut loquuntur, actus & potentia, in unum cœant, suamque sic inter se communicent essentiam, ut seorsim existere non possint. Et qui non admittunt illud de ipsismet substantiis, haud difficulter de essentialibus earum attributis & accidentibus id sibi persuadent, quasi res diversæ essent à substantia: quando unam sibi fingunt simplicem substantiam, quæ, citra compositionem ex materia & forma substantiali, commune contrariorum accidentiam & essentialium attributorum subjectum sit. Sic enim multi aperte profitentur, se cogitationem & extensionem una cum modis & accidentibus suis ad unam simplicem substantiam referre, de qua dici possit utrumque. Quam substantiam idcirco, vel Mentis, vel Corporis nomine indigitant, prout ad diversa ejus attributa respiciunt, aut ut sæpe fit, una potiora esse putant quam alia. Ut alibi ostensum à nobis est, quosdam ex antiquis aperte dixisse Mentem & Animam nil nisi corpus esse subtile & agile; alios promiscue usos fuisse nomine corporis & animæ vel mentis; alios denique animam quidem credidisse esse corpoream, & tamen corpus appel-



appellare eam noluisse. Et talis quoque sententia eorum esse debet, qui Angelicis & Humanis Mentibus, præter proprios actus suos, per quos substantiæ incorporeæ sint ac dici possint, locum, figuram, motum atque adeo extensionem tribuunt, quæ essentialia attributa & accidentia corporis sunt. Hinc enim aliqui etiam aperte profitentur, quod corpora sint. Quod alii, aliud cogitantes, quam proferre audent, nolunt profiteri. Et sic quoque formas substantiales, per se inextensas extendi putant in materia, atque adeo simul materiales & immateriales esse. Denique quod mireris, ipsa materiæ essentia, per se inextensa & non quanta esse fingitur, quoad actum entitativum, ut loquuntur, & quanta fieri ac extensa, aliena quantitate, quæ tantum accidens sit. Quæ tanta rerum ac simplicium notionum confusio est, ut major excogitari non possit, nec major, quam hinc orta est, humanæ cognitioni pernicies, adferri. Atque hoc etiam potissimum imputandum vulgari Metaphysicæ est.

L. Hæc omnia igitur tanquam Res oportet considerare, quæ summatim jam enumeravimus tantum, & qua ratione quam distinctissime intelligi possint, ostendimus. Qui vero cogitat, Factum non posse esse infectum, non de ulla Re, sed de Veritate cogitat, quæ mente concipi quidem & ex recta rerum perceptione affirmari potest, non vero existere. Et quia pro diversa rerum inter se collatione, quam infinitis modis facimus, infinitæ esse possunt affirmationes & negationes, infinitæ veritates sunt, etiam de genere earum, quæ vulgo communes notiones & axiomata dicuntur, quia adeo generales & obviæ sunt. Quæ generalia axiomata idcirco facile recenseri non possunt, sed nec etiam ignorari, quando in particularibus occurrit occasio, ut de iis cogitemus & præjudiciis non excæcamur. Ut hac de causa etiam necessaria non possit censeri vulgaris



Metaphysica : ut multorum opinio est, peculiarem scientiam requiri, quæ notiones communes exponat, atque omnium aliarum scientiarum principia demonstret.

L I. Quantum ad ea quæ tanquam Res spectamus, operæ pretium est, ut singula seorsim considerentur, quoad generalia & ipsa summa genera, quæ recensuimus. Ut videamus quid clarum vel obscurum sit in primis & maxime simplicibus notionibus, ex quibus nostræ cogitationes componuntur. Quod ostendere debent vera Metaphysica & Logica, quæ idcirco nobis una scientia sunt.

L II. Per substantiam nihil aliud intelligimus, quam Rem quæ ita existit, ut nulla alia re indigeat ad existendum, vel ut vulgo dicunt, est Ens per se subsistens. Sed verba illa nonnihil obscuritatis habere possunt, quamdiu perspicuè non intelligimus, per quid igitur subsistat substantia, quæ ad existendum non indiget alia re. Quod positive explicandum est.

L III. Hæc obscuritas tollitur ex parte, si advertamus ex ante dictis, quæ particularia erant, ex quibus hæc generalia deducenda sunt, unam proprie loquendo substantiam esse, Deum nempe. Alias vero omnes sic per Deum & quasi in Deo subsistere, ut ab alio porro non pendeant in subsistendo. Sic ergo per se subsistere erit non pendere à causa, qua quid produci, conservari, vel destrui possit : idque vel absolute & simpliciter, ut Deus, quatenus simpliciter independens, atque adeo à se ipso tantum est, vel secundum quid, & supposito concursu Dei, ut Creaturæ, quæ quatenus ejusdem ordinis sunt & pares inter se, in subsistendo non pendent ab invicem. Adeo ut nihil substantiale in rebus creatis sit, quod naturæ viribus produci, vel conservari, vel etiam corrumpi possit. Quod certe est, suo modo per se subsistere.

L IV. Atque ita clara est notio substantiæ, quatenus  
per.



per se subsistere significat *ab alio* ut causa non pendere. Hoc ipso vero clara non est, quatenus id significat, non esse *in alio*, ut subiecto, uti hæc verba communiter aliud nihil putantur significare in definitione substantiæ. Ideoque jam porro investigandum est, in quo consistat ipsum esse substantiale, quo quid per se est & non in alio, quæ altera obscuritatis causa esse potest in notione substantiæ.

L V. Hæc altera obscuritas etiam removeri non potest à generali notione substantiæ, eam sic tantum in genere considerando. Sed iterum recurrendum ad particularia est. Ut autem ex notione Dei & Creaturæ, quæ ut particularis præmittenda fuit in vera Metaphysica, deducendum fuit, quo pacto substantia dependens vel independens sit ratione causæ: ita ex unius, vel alterius substantiæ creatæ idea, quæ ut particularis etiam antecedit hæc universalis, haud difficulter jam porro deducitur, quid sit per se subsistere, quatenus id jam porro notat *in alio* non esse adeoque suam per se habere essentiam, quæ referri non possit ad aliud.

L V I. Manifestum enim est, quod hæc ratio subsistendi per se, quoad intrinsecam & propriam essentiam, debeat seorsim considerari in una substantia particulari. Quandoquidem generalis illa notio *per se subsistere*, nihil continet vel notum facit, quo substantia sic seorsim existere, vel per se solam intelligi possit, ut præ se ferunt generalia verba ista. Verum id facit notio unius vel alterius substantiæ particularis, quatenus unaquæque suas affectiones habet & propriam essentiam, quæ non refertur ad aliud, sed ut per se subsistens concipitur. Proinde si nota sit talis aliqua particularis essentia, affectio vel proprietas, qua per se subsistere intelligatur substantia particularis, ut Mens vel Corpus, tum demum in generali notione substantiæ notum & clarum erit, quid sit



per se subsistere, quatenus id independentiam à subiecto significat.

LVII. Sic ergo Nulla substantia poterit immediate cognosci, ex hoc solo quod sit subsistens quid. Quia hoc solum per se non afficit, non implet cogitationem nostram, nec certos nos facit, revera adesse substantiam. Sed ex hoc uno, quod aliquod attributum adesse percipiamus, cujus distincta in nobis idea sit, rectè concludimus, rem existentem, sive substantiam, cui illud tribui possit, necessario etiam adesse. Quia ut non entis nullæ, ita ejus quod revera est, aliquæ semper affectiones sunt. Quæ si ignotæ sint, res ipsa etiam ignota censetur, & ignota sic erit substantia. Atque hinc non male additur in vulgari definitione substantiæ, & *subsans accidentibus*, postquam dicta est substantia per se subsistere.

LVIII. Cum attributum aliquod tribui & inesse dicimus substantiæ, putandum non est, id suam per se habere essentiam, qua quid diversum à substantia sit & illius additamentum quoddam seu reale accidens. Sic enim eam notam non faceret, sed tegeter potius, quia cognitio unius, quod diversum ab altero est, esse non potest cognitio alterius. Proinde inesse hic aliud nihil erit, quam pertinere ad rem aliquam, atque adeo cum ea idem esse, si non per omnia, ut attributum essenziale, aliqua ratione saltem, eo quod unum includat alterum, ut modi quibus ipsamet substantiæ essentia variabilis est.

LIX. Sic longitudo per omnia idem cum linea est, ut essentia ejus & attributum essenziale, curvitas ex parte seu aliqua ratione tantum, quatenus curvitas variabilis modus longitudinis atque adeo sic variata & sic se habens longitudo est. Nec tamen pro substantia habetur hæc longitudo, quanquam dici possit essentia, cujus modus & accidens curvitas sit. Quia non per se ac seorsim potest concipi,  
fed



sed in eo quod undiquaque extensum est, & corpus dicitur. Cumque ea extensio omnimoda in corpore, sic non supponat vel includat ulterius quid, ad quod referri possit, sed primum & ultimum sit, quod concipi potest in substantia corporea, adeo ut ne cogitatione quidem excludi, vel præscindi ab ea possit: utique nihil aliud esse potest, quam ipsamet corporis essentia & substantia. Nisi aperte contradicere quis velit propriæ perceptioni suæ, & ipsamet primitivas ac simplicissimas ideas, quæ per clarius quid explicari non possunt, abnegare.

L X. Pari ratione perspicuum attendenti fit Cogitationem menti inesse, non ut additamentum seu reale accidens, sed ut ipsam ejus actuosam essentiam seu substantiam. Ut vero essentia corporis posita in extensione infinitis modis variabilis est, sic quoque essentia mentis posita in cogitatione. Et hi omnes modi suæ quidem, haud ita vero alterius subjectæ essentiæ realitatem includunt. Adeoque non minor inter modos duarum substantiarum, quam inter ipsas substantias distinctio est: quatenus unusquisque modus suam post se trahit substantiam. Non vero sic differre potest modus ab ea substantia, quam afficit & cui inest tanquam subjecto: quia hoc inesse significat ex parte idem esse. Ut certe rotundum idem cum extenso est: quamquam per omnia idem non sit; quia pluribus aliis modis variabilis est extensio. Et sic quoque imaginatio & quælibet cognitio rotundi, idem est cum cogitatione, sed non per omnia: quia possunt dari plures alii cogitandi modi, & ipsa etiam imaginatio & cognitio multiplex est.

L X I. Perspicuum denique fit, qua ratione *Accidens ita necessario insit substantiæ, inherentiæ actuali*, ut loquuntur: quia nempe vel per omnia idem est, quando ipsamet substantiæ essentiam denotat, ut sæpe fit, vel ex parte saltem. Patet præterea, in Deo non esse proprie dictos modos



modos & vera accidentia. Quia nulla in eo variatio est: quandoquidem ex intrinseca naturæ suæ necessitate ac perfectione simul & semel est atque ab æterno fuit, quicquid esse debet ac potest. Ut in eo sit *interminabilis vita tota simul & perfecta possessio*. Creaturæ ex adverso in hoc uno positam habent perfectionem suam, quod cum sic simul & semel non sint, quicquid eas esse possibile est, id sint ac fiant successive per sui variationem quandam, quæ continuò de novo accidit, & hinc vocatur Accidens. Atque ita recte statuitur substantiam creatam nullam esse sine accidentibus. Quod verum non erit, si accidentia realia intelligas, ut communiter solent intelligi in dicto illo.

LXII. Atque ita ipsa natura rerum in se valde simplex est, ubi res tantum subsistentes contemplamur, & unumquodque accidens referimus ad subjectum suum. Reliquum est, ut porro ostendamus, unde ergo facta sit tanta multiplicatio nominum & multarum aliarum notionum. Ut præter pauca & simplicia illa, quæ recensuimus, cogitationem nempe & extensionem una cum modis quibus variari possunt, multa alia esse videantur, quæ vel addi iis solent, quasi major in natura compositio & diversitas sit, vel eorum loco substitui, quia magis afficiunt & occupant cogitationem nostram.

LXIII. Circumspicienti ad causas tantæ multiplicationis & confusionis, perspicuum fit, ea omnia, quæ videntur supponi posse, aut etiam admitti debere præter pauca & simplicia illa, quæ recensuimus, vel *Modos considerandi* esse, quos per errorem ad res ipsas referimus, cum tantum in cogitatione sint, vel *Sensus*, qui etiam extra cogitationem non sunt.

LXIV. Et *sensus* quod attinet, ex propriis eorum perceptionibus, ut sunt caloris, frigoris, luminis, doloris, &c. recte quidem concludimus, vel in corpore nostro, vel in  
corpo-



corporibus aliis, aliquas esse varietates iis respondentes (quia mens nostra ex seipsa non habet sensus, quatenus res cogitans tantum est) sed eam ipsam varietatem, quam experimur & proxime percipimus in sensu, talem in rebus esse qualis sensu percipitur, recte non concludimus. Patet hoc vel unico doloris exemplo, quatenus sensus quidam internus est, quo quid in corpore nostro percipere nobis videmur. Nam per dolorem revera clare non percipimus quicquam, de quo dicere possimus quid sit, quatenus in parte dolente est, vel in alio corpore quod sensu doloris nos afficit. Adeo ut sensus ille clarus quidem sit, quatenus animi affectio & passio quædam est. Et sic debet accipi pro modo cogitandi & percipiendi ex intima mentis cum corpore unione resultans. Ubi vero hunc sensum doloris, prout in animo est, confundimus cum iudicio de natura ejus, quod putamus esse in parte dolorem inferente, facile in eum errorem delabimur, quod in corpore plus quam magnitudo, figura, motus & talia sint. Nam tale quid dolor non est, ut sensu percipitur, quanquam id quod respondet sensui doloris & proxima ejus causa est, tale quid sit. Quod non advertit sensus, & negat idcirco, quamdiu id non evincit ratio.

L X V. Sic porro facile ostendi potest, idem dicendum esse de omnibus quæ sentiuntur, ut lumine & coloribus, sono, odore, sapore, calore, frigore &c. Sæpe enim in nobis ipsis experimur, quod tales sensus, non minus quam dolor, à motu locali excitentur, ut ex ictu in oculo lumen sentimus. Atque etiam sæpe advertimus calorem aliasque sensibiles qualitates, quatenus sunt in objectis, à motu locali oriri. Quod fieri nulla ratione posset si qualitates istæ, prout in rebus extra nos positæ sunt, res diversæ à magnitudine, figura & motu essent. Nam ex motu primo & proxime nil nisi motus, & hinc quidem mutatio aliqua in figu-

I i i

ra,



ra, magnitudine & situ sequitur, non vero ullum aliud accidens, quod plus quam modus extensionis sit.

LXVI. Cum ergo dicimus & putamus, nos percipere colores, vel calorem aut simile quid in objectis, idem est, ac si diceremus, nos percipere aliquid in objectis, quod quidem quid sit, ignoramus, sed à quo efficitur in nobis ipsis sensus quidam valde manifestus & perspicuus, qui vocatur sensus caloris, vel coloris, &c. Qui sensus, si ad res extra nos positas referatur, aut quid simile in iis supponatur, tot quidem accidentia realia supponuntur toto genere diversa à magnitudine, figura & motu: quia modus & accidens unius substantiæ, realiter differt ab alia substantia. Sed non ideo revera sunt talia accidentia in rebus corporeis, toto genere diversa ab iis, quæ recensuimus.

LXVII. Et hæc prima & præcipua entium sine necessitate multiplicatio & primitivarum notionum confusio est, ex sensu orta, quatenus ea quæ revera tantum ad mentem spectant, corpori tribuimus. Altera quæ etiam ex sensu oritur multiplicatio & confusio notionum, est *unius ac simplicis ideæ in plures distractio*. Quæ duobus potissimum modis contingit.

LXVIII. Imprimis enim unumquodque corpus quatenus per se in sensum incurrit, per se subsistere putamus intervallo aliquo sejunctum à corporibus aliis. Atque ita una indefinitæ extensionis ac naturæ corporeæ idea, quæ revera simplex ac indivisa est, in plures divellitur, & Mundus non concipitur, ut unum & cohærens quid, sine intervallis & finibus, sed ut aggregatum ex multis finitis corporibus, inter quæ, vel nulla, vel non necessaria conexio sit. Ut per se notum hinc videatur, Omne corpus finitum ac terminatum esse. Cum interminata potius quantitas de essentia corporis sit, & corpus terminatum, non aliter quam per intellectus abstractionem concipi debeat,



beat, ut recte concipiatur. Quia omnis alia de terminis & finibus cogitatio errorem sensuum includit, de intervallis & separatione corporum. Et hunc errorem tacite supponit & confirmat Vulgaris Metaphysica, quando de Unitate & Multitudine agit, dicitque, Unum esse indivisum in se & divisum à quolibet alio. Quod primo & præcipue intelligitur de singulis corporibus, quatenus ut indivisa in se & ut divisa ab aliis obijciuntur sensibus.

LXIX. Deinde ex eo, quod corpora sic intervallo aliquo sejuncta apparent, ea quoque distingui putamus ab intervallis istis. Et hinc duplex supposita extensio est, una corporis, altera intervalli ac spacii propria. Atque in corpore, præter extensionem, quæ accidens sit, aliqua substantia supponitur: ut extensio se sola non sit corpus, sed spacium tantum, quod vel occupari possit à corpore, vel vacuum manere. Atque ita corpus & spacium quod ab eo diversum sit, res duæ subsistentes erunt, juxta illud Lucretii,

*Omnis ut est igitur per se natura duabus*

*Consistit Rebus, quæ Corpora sunt & Inane.*

Et sic quoque in una & simplici substantia corporea, res duæ erunt, extensio & substantia. Atque hæc altera unius ac simplicis ideæ in plures distractio est, qua idem à se ipso divellitur. Quod multo absurdius est, quam illud secundum partes considerare & tot in mundo separata corpora supponere, quot apparent sensibus. Quia per motum revera facta est distinctio corporum, quanquam facta separatio non sit. Sed facta non est distinctio, vel separatio duplicis extensionis, ac si una corpori altera spacio sit tribuenda, verum corpora sibi ipsis spacium sunt mole sua, quæ sic per se extensa est, ut opus non sit alia extensione. Et sic quoque facta non est distinctio inter illam extensionem & substantiam corporis. Sed ut una horum omnium idea in intellectu, sic quoque una realitas extra intellectum est,



quanquam aliter appareat sensibus, per fallacem speciem, quæ vera & simplex rerum ut sunt, idea non est.

L X X. Tertius denique error non tam *notionum* multiplicatio & distractio, quam *eversio* quædam est, ex eo orta quod advertentes, revera unum esse, quod duplex suppositum fuit, alterutrum vel ignotum, vel imaginarium aut merum nihil esse dicamus. Sic enim multi ignotam dicunt esse substantiam corporis, quam ab extensione distinguunt. Quod idem est, ac si negarent substantiam ac everterent ideam ejus. Quia substantiæ extensæ & extensionis idea una tantum, & sic quoque una utriusque cognitio est, in qua sic primo respicimus ad extensionem, ut in ea inveniatur ratio substantiæ. Qui vero spacia distincta à corporibus imaginaria, negativa & merum nihil esse dicunt, id non alia de causa faciunt, quam quia incipiunt advertere, revera unam tantum à parte rei esse extensionem, quæ si tota tribuatur corpori, nihil reliquum est pro spatio, quod sit diversum à corporibus. Atque ita admitti non deberent talia spacia. Sed quia satis non intelligunt veritatem istam, & non deponunt præjudicia sensuum, per quæ unusquisque cum Epicuro credit, corpus suam per se habere substantiam, qua palpabile, impenetrabile & ponderosum sit, aptum replere spacium quod diversam à corpore extensionem habeat: Mirum non est, quod tanta hinc sequatur repugnantia in cogitationibus nostris, ut quod unice reale ac positivum & res subsistens est in rebus corporeis, pro nihilo habeatur, & contra illud nihil dicatur esse aliquid, longum, latum, profundum &c. Quæ manifesta unius ideæ per aliam *eversio* est. Hoc enim necesse est fieri, cum admittitur veritas quæ satis perspecta non est, antequam deposita præjudicia sint, quæ pugnant cum veritate. Atque hac de causa tota scholarum Philosophia, saltem in Physicis, una & perpetua sine fine disputatio



tatio & contradictio est, quam fovet vulgaris Metaphysica, per eam simplicium notionum confusionem, multiplicationem & everfionem, quam primo ex sensu oriri, perspicuum fecimus.

LXXI. Consequens est, ut paucis detegamus alteram simplicium notionum confusionem, multiplicationem & everfionem, quæ ad intellectum referenda est. In quo breves erimus: tum quia utcunque intelligi ea possunt ex jam dictis, tum quia hi errores infiniti sunt, & jam satis pugnatum cum hujusmodi larvis & umbris est.

LXXII. Imprimis notari velim, intellectum haud ita primo & per se hujus mali causam esse, per ipsasmet primitivas ideas suas, ut sensus per inanes & fallaces species, quibus res aliter quam sunt percipimus; sed multiplex *Modus considerandi*, cui imprimis per sensum assuescimus, hujus mali causa in intellectu est: quatenus sic etiam per intellectum ad res ipsas referimus, quod non in rebus, sed tantum in nostra cogitatione est, uti id facere soliti fuimus per sensum. Quod maxime fit ex usu sermonis, quo tam considerandi & sentiendi modos, quam realia attributa prædicamus de subjectis suis. Quia id usus vitæexigit.

LXXIII. Ut ergo ex propria cujusque sensus perceptione tot realia accidentia supponimus in rebus singulis, quæ afficiunt sensum, ita universim verum putamus, nullam omnino esse substantiam, quæ sic realiter distincta non sit ab accidentibus suis. Eaque adeò universalis notionum confusio & multiplicatio ad intellectum referenda est, quatenus sequitur sensum. Si autem tantum ad intellectum respiciamus, quatenus sic non seducitur à sensu, substantiam & accidens, quod modus tantum est, saltem per abstractionem & præcisionem quandam distinguit, quatenus in variabili essentia, quæ per se subsistit, vel modum, quo variabilis est, vel subjecti essentiam primo loco considerat,



& non excludit alterum. Sed hic diversus modus considerandi etiam videtur veram diversitatem & compositionem in rebus arguere, ubi non advertimus, ea quæ sic tantum in cogitatione sunt, ad res ipsas non spectare.

LXXIV. Deinde ut sensus per errorem singula corpora seorsim existere supponendo, ita intellectus ea per abstractionem quandam seorsim considerando, notionem corporis & materiæ, quatenus substantia undiquaque extensa est, nimium divellit & multiplicat: ut talis abstractio, quæ tantum in cogitatione est, videatur esse vera separatio & multiplicatio corporum. Qui error eo processit, ut multi cogitare hinc cœperint, punctum, lineam & superficiem, qui tantum termini extensionis in corpore sunt, res diversas & separabiles esse, ex quibus corpus compositum sit.

LXXV. Porro ut sensus sibi fingit intervalla & spacia distincta à corporibus ob hoc unum, quod materia, quæ tota simul unam & continuam facit substantiam, multis in locis sic disposita sit, ut sensum non afficiat instar aliorum corporum: ita intellectus eundem fovet errorem, quatenus unam ac indivisam extensionem dupliciter considerat, in genere nempe, ut communis est omnium corporum, sine formis & accidentibus, vel in specie, ut est propria unius corporis, cum formis & accidentibus. Et huic considerandi modo quo universaliter concipimus, sic possumus assuescere, ut aliqua inde in rebus ac primitivis notionibus diversitas sequi videatur. Et sic plurimæ adhuc magis generales & magis difficiles abstractiones in vulgari Metaphysica sunt, quibus multum confirmatur recepta apud multos opinio, quod natura communis res diversa à particularibus sit, uti diversa nomina sunt & diversus considerandi modus.

LXXVI. Denique ea notionum eversio quam in sensu notavimus, etiam quam maxime in intellectu locum habet. Nam sæpe advertere incipit, unum ac simplex quid esse,



esse, quod ob diversum considerandi modum, multiplex & aliquomodo compositum supponitur. Tumque removendum quid est, & sæpe pro nihilo habendum, quod alias videtur res vera esse. Unde innumeræ contradictiones oriuntur, quamdiu intellectus satis repurgatus à veteri errore non est. Talem ergo contradictionem, cum manifesta primitivarum notionum, eversione conjunctam ante omnia notare licet in errore primo de accidentibus rebus, ut vel ipsum nomen indicat. Nam ex natura accidentis, quatenus substantiæ opponitur, atque adeo modus tantum est, perspicue sequitur, quod suam per se realitatem non habeat. Et dicitur tamen reale, concipiturque ut substantia, atque ideo etiam putatur separatim existere posse, vel de subiecto in subiectum migrare. Quod alii iterum negant ex vera accidentis notione. Et hæc duæ notiones sic confunduntur & miscentur inter se, ut una evertat alteram, & modo hæc modo illa superior sit, ut fieri solet in pugna. Similis disputatio & contradictio in conceptu Materiæ primæ & Formæ substantialis est, prout à Metaphysicis tractatur, & hinc transumpta est in Physicam. Sed nullibi tam manifeste apparet, quanti sit, modos considerandi, qui tantum in cogitatione sunt, rebus non tribuere, quam cum vel pro Enterationis, vel pro Medio inter Ens & Nihil, vel pro ipso Nihilo, Non ente & Imaginario spacio disputatur, & hæc umbræ rerum, pro rebus ipsis captantur: quasi quid objective in intellectu essent, vel revera existerent extra intellectum. Ut pauca & simplicia illa quorum primitivas ac simplices notiones distincte ob oculos ponere & ante omnia alia considerare in scientiis, nos docet vera Metaphysica. Ut sic tota Philosophia non circa nomina & figmenta, sed circa res ipsas versetur, & quantum potest vera scientia sit, quæ est cognitio rerum ut sunt recto ordine ex primis causis deducta.

D E



# VERITATE ET ORDINE HUMANÆ COGNITIONIS.

I. **V**eritatem ab homine comprehendi posse, adeoque veram ex naturæ lumine posse dari scientiam, affirmamus contra Academicos: qui ἀναληΐαν professi, hoc unum pro certo affirmabant, Nihil certi sciri posse.

II. Quinimo veritatem sic in multis comprehensam ac detectam esse, ut neque aliter comprehendi, neque cum ratione in dubium vocari possit, asserimus contra Scepticos: qui quærunt quidem & speculantur, non vero sine dubitatione amplectuntur veritatem, verum τὰ φαινόμενα admittentes, nihil de rebus ipsis affirmant.

III. Veritatis de quacunque re comprehensio seu perceptio, imprimis si causarum notitia accedat, Scientia dicitur. Quæ vero de primis rerum principiis & altissimis causis, adeoque universim de rebus præstantissimis & maxime sublimibus, quæ per se scitu dignæ sunt præ aliis, haberi potest veritatis comprehensio, ea Aristoteli & antiquis philosophis sapientia dicta fuit v i. Eth. cap. 7.

IV. Quod sapientiæ & scientiæ nomen augustum quidem est, nec facile doctrinæ alicui & humanæ cognitionitribuendum: non tamen idcirco, vel ex affectata modestia recusandum, vel ex diffidentia omnino rejiciendum est.

V. Quid enim? An ex eo quod sapientiæ & veræ scientiæ nomen non mereatur, quicquid inter homines venit hoc nomine, negabimus ullam inter homines dari posse, sed studium tantum aliquod & amorem à quo Philosophia nomen habet? sic enim idem dicendum erit de quacunque alia Disciplina.

VI.



VI. Ut enim solus Deus Sapiens, sic solus Medicus, solus Iusti & æqui per omnia intelligens, solus bonus & sanctus est. Homo autem, uti Deus non est, sed divinitatis imaginem, vel umbram quandam habet, sic quoque virtutum & scientiarum, quæ pertinent ad Dei imaginem, initia quædam habere, atque adeo saltem ex parte possidere eas potest. Quod certe suo modo, & quidem sublimiori, quam aliæ multæ artes & scientiæ, de quarum certitudine & evidentia non dubitatur, vera Philosophia præstat.

VII. Proinde hanc veritatis per Philosophiæ studium comprehensionem in dubium revocare, non vera modestia, sed animi quædam abjectio est, ex virtutum, quas agnoscere oportet, ignorantia procedens.

VIII. Quæ ignorantia, quamdiu affectata non est, & tantum in veræ cognitionis defectu consistit, diciturque ignorantia puræ negationis, tolerari potest, nec multum detrimenti adfert aliis disciplinis quæ aliqua ratione subsistere possunt absque sublimiori scientia illa, quæ Philosophiæ propria est.

IX. At dubitatio de veritatis comprehensione, raro sic à mera ignorantia procedit, vel subsistit in ea. Quia intellectus humanus, cum advertere incipit errores ac defectus suos, eos tegere, & sæpe etiam sub Virtutis ac Veritatis specie tueri conatur. Quod hic non sine perversitate quædam in voluntate, & non sine errore in iudicio contingit. Quæ idcirco ignorantia est, quam Philosophi pravæ dispositionis vocant.

X. Multi enim viam non videntes, qua ad veritatis cognitionem perveniant, contenti non sunt ingenua propriæ ignorantiae confessione, quæ ex modestia procedit & laudem meretur: sed in ipsam rerum incomprehensibilitatem, aut intellectus humani infirmitatem culpam rejicientes, quicquid nesciunt ipsi, sciri non posse non solum ipsi

K k k

præ-



præsumunt, sed ab aliis quoque credi volunt. Quæ præsumptio non amplius nuda & innocua ignorantia, sed perniciosus error est, præter fastum & diffidentiam etiam contemptum quendam & odium veritatis post se trahens. Quibus sic averti necesse est animum hominis à veritatis studio, ut eam comprehendere primum nolit, cum posset, & postea etiam non possit, cum vellet.

XI. Quid vero tandem est veritatem comprehendere ac invenire? certe nihil aliud, quam cum assensu cognoscere eam. Hoc intellectus, illud voluntatis est. Et utrumque non sine gaudio & delectatione facit, quisquis amore veritatis & serio illius studio tenetur & illius aliquem gustum habet.

XII. Veritatem novit nemo, nisi qui res novit: quia sine rebus nulla esset veritas. Res autem novisse dicimur, ut sunt, ubi novimus *quid* sint, *quod* sint & *quare* sint. Nec de ulla re quæri, vel sciri potest, quod sit, & quare sit, si notum non fuerit, quid sit. Et veritas cognitionis nostræ, illius conformitas cum rebus est.

XIII. Intellectus igitur multas res cognoscens, multas novit veritates. Ut veritatem omnem comprehendere dici possit, quisquis omnes res comprehendit. Id autem modo perfectissimo facit divinus intellectus, quatenus neque per partes unum sine alio, neque successive unum post aliud, sed omnia simul intelligit ac videt uno intuitu. Quod necessario facit, quatenus à se est, & æternitas ejus, quæ partes & successionem non habet, nihil supponit extra se, à quo accipiat mensuram, modum & ordinem intelligendi.

XIV. Et sic dicere possumus cum Aristotele *VI I. Eudem. cap. 12.* & *XII. Metaph. cap. 9.* *Deum nihil præter se ipsum intelligere, eo quod optimus sit.* Non quod Deus cætera omnia negligat & sibi ipsis relinquat (uti inter alios gentiles etiam



etiam Aristoteles putavit) verum quod extra se nihil inveni-  
ens, quod per ipsum & ad ipsum non sit, rebus aliis affici  
non possit, atque se solo contentus in se ipso videat omnia.

XV. Intellectus humanus, cum ipse optimus non sit &  
perfectissimus, nec solus ad omnia sufficiat sibi, alia quærit  
& invenit extra se, vel superiora, quibus frui ac subjici, vel  
inferiora, quibus uti, vel similia, quorum societate gau-  
dere possit; inter quæ etiam dici potest ipse esse, quatenus  
est proximus ipsemet sibi. Quæ singula cum determinatam  
jam habeant naturam ac veritatem, quæ cognosci possit,  
antequam homo cogitet de iis, mirum non est quod men-  
suram ac modum ponant humano intellectui, qui sine  
mensura & modo nequit perfectus esse, quia à se non est.

XVI. Ut ergo ipsæ res ac veritates variæ sunt, sic quo-  
que per partes & successive, hoc est, unæ sine aliis, ac unæ  
post alias intelliguntur à nobis. Et quisquis actu non habet  
omnem intelligentiam, nunquam tot ac tanta intelligit,  
quin plura possit intelligere. Quia in iis quæ simul & semel  
non sunt, quicquid esse possunt, etiam alia atque alia con-  
tinuo occurrunt, de quibus antea non cogitaverat intelle-  
ctus, qui similiter simul & semel non est, quicquid potest  
esse. Et huic modo intelligendi sic assuescimus paulatim  
quia talia continuo obversantur cogitationi nostræ, ut vix  
quicquam possit à nobis aliter intelligi.

XVII. Adeo ut mens nostra etiam in se ipsa & rebus  
aliis simplicibus multa distinguat & fingat, entiaque &  
compositiones sine necessitate multiplicet. Et sic tandem  
quoque circa Deum, qui semper idem & nullo modo com-  
positus est, non aliter intelligendo versari potest, quam  
circa ea quæ ex naturæ suæ conditione id totum simul non  
sunt in una simplici essentia, quod ea esse possibile est, sed  
qualemunque perfectionem suam in continua mutatione,  
successione & compositione positam habent.



XVIII. Circa quodcunque igitur objectum versetur intellectus noster, partim ob imperfectionem suam, partim ob ipsam rerum conditionem, sic actu intelligit unum, quod vel reipsa, vel cogitatione tantum & considerandi modo ab altero diversum est, ut ad plura semper in potentia sit. Et ut ea quæ intelligenda supersunt, difficiliora aut saltem minus obvia sunt iis, quæ perspecta habemus, ita hæc etiam æque obvia & manifesta non fuisse cogitandum est, antequam erant perspecta.

XIX. Sunt igitur *gradus aliqui humane cognitionis & evidentia*, non ab opinione nostra, sed à *natura rerum & nostro intellectu* pendentes. Et cavendum diligenter est, ne naturæ ordinem, quem in intelligendo servaret intellectus, si sui juris & recte dispositus esset, cum eo qui per ignorantiam & errorem tenetur, confundamus.

XX. Quod enim simpliciter & natura notius dici debet, non id est, quod ante alia & communiter notius videtur, sed quod revera notius est iis, qui pura & incorrupta ratione utuntur, quos Arist. dicit *ὁ ἀγαθοὺς τῶ ἀγνοίαν*. v. 1. Top. cap. 4. Quemadmodum simpliciter salubre dicitur, inquit, quod salubre est iis, quorum corpus bene dispositum & sanum est.

XXI. *A natura rerum* dicitur pendere *ordo cognitionis*, quatenus cognitionem unius sic ponimus ante cognitionem alterius, ut unum altero prius, vel posterius est reipsa. Sed res omnes inter se non habent talem connexionem, ut unæ aliis priores dici possint, vel posteriores, cum multa natura sua simul sint, aut non connexa inter se. Vel si quis ordo in natura inveniatur, intellectus noster, qui ordinis causa non est, eum vel ignorare, vel negligere potest.

XXII. Atque tum, vel liberum nobis est, quo ordine cognoscere velimus ea quæ simul comprehendere non possumus; vel saltem in mente nostra, quatenus in intelligendo



do tam suam quam rerum aliarum naturam potest respicere, causam invenimus, cur unum facilius ac prius, alterum difficilius ac posterius cognosci debeat, si distincta & plena futura sit cognitio. Et *Arbitrarius* dici quidem potest ordo ille, qui sic omnino à voluntate pendet. Sed cujus causa in nobis ipsis & natura intellectus est, non minus *Naturalis* censetur, quam qui à nexu & natura rerum pendet. Quia in plerisque ordo distinctæ & melioris cognitionis, cujus causa in nobis est, respondet ordini naturæ qui est in rebus extra nos.

XXIII. Ut enim *causa*, vel tempore, vel natura antecedit *effectum*, adeoque effectus à causa pendet & esse suum accipit, sic quoque effectuum notitia pendet ac perficitur à causarum cognitione, etsi causa sine effectu non minus cognosci quam esse possit.

XXIV. Et ut *accidentia* seu modi intime pendent à *substantia*, quæ eorum subjectum est, sic quoque notitia accidentium, necessario supponit & includit notitiam substantiæ; Etsi substantia sine aliquo accidente, non minus cognosci quam esse possit.

XXV. Et ut natura *totum* non facit nisi *partes* habeat, nec ullum compositum esse potest ante simplicia ex quibus constat, sic intellectus totum & compositum distincte cognoscere nequit, si partes & simplicia ex quibus coaluit, prius aut simul non noverit. Et quanquam in aliquibus pars una sine alia videatur cognosci posse, quatenus singulæ per se totum aliquod constituunt, ut plurimum etiam *partes inter se naturalem connexionem, vel dependentiam* habent, quam intellectus sic apprehendere debet, uti natura instituit eam. Quæ partium connexio & dependentia, uti mutua tantum & sic undiquaque æqualis esse potest, ut quæ pars prior, vel posterior sit, dici non possit, ex. gr. cives in republica, anima & corpus in homine: sic quoque intelle-



ctus noster tum rationem non invenit, cur partem unam prius, alteram posterius cognoscat, sed satis est, quod omnes & singulas cognoscat in societate & unione illa, quam inter se & in toto habent. Ubi vero pars una plus altera minus alterius societate indiget, ut in animali, omnes partes corde & sanguine, in mundo sublunari omnia corpora sole & coelo indigent: intellectus noster etiam plus, vel minus, item prius vel posterius ad hanc vel istam partem attendere, & ad distinctam plenamque notitiam totius acquirendam, eo ipso ordine considerare debet partes singulas, quo natura junxit eas.

XXVI. Atque his modis & forte pluribus aliis ita inter se consentiunt ordo naturæ ac nostræ facilioris & melioris cognitionis, ut dici vix possit, unde desumatur potissimum. Et consensus ille non aliunde oritur, quam quod in talibus intellectus noster propria libertate & nativo tantum lumine utatur. Quod agendo non ulla figmenta sua, vel inanes apparentias, sed simplices & primitivas notiones respicit: quæ cum à natura inditæ, & ab ipsis rebus, quarum neque causa, neque mensura est intellectus noster, desumptæ sint, mirum non est, quod eodem modo & ordine referant singula, quo reipsa in natura inveniuntur & connectuntur inter se.

XXVII. Quo minus verò intellectus humanus ita in omnibus naturæ ordinem servet in cognoscendo, uti id facere potest in aliquibus, in causa præcipue est, quod corpori alligatus ac illi in totum mancipatus sit. Hinc enim ab initio vitæ cum vinculum unionis adhuc recens & durissima ejus servitus esset, neque ad naturæ lumen attendit, neque de rerum in seipsis spectatarum veritate & nexu inquit, sed de eo quod apparet sensibus cogitat tantum, in quo neque ordo, neque veritas est, sed eorum quæ fortuito occurrunt confusio & inanis apparentia tantum.

XXVIII.



XXVIII. Talia sunt sensus famis & sitis, item doloris & voluptatis in nobis; ut & luminis & colorum, soni, odorum, saporis, caloris, & frigoris, in rebus aliis, ut putamus, extra nos; & denique magnitudinis, figuræ, motus, quietis, situs & distantia, in rebus iisdem quibus istas qualitates tribuimus. Et quia hi sensus omnes sæpe ex improvviso nobis adveniunt, & in corpore illo quod proximum nobis est, & cuius pars una palpare & videre potest alteram prius experiri eos videmur, quam quicquam aliud cogitemus: Nihil notius & certius putamus, quam nos habere tale corpus, quod vim habeat primum quidem se & sua, & hinc etiam alia extra se sentiendi. Et sic simul ante omnia alia notum putavimus, varia circa corpus nostrum alia corpora existere, quæ eos omnes in nobis sensus excitent, quorum causam in nobis ipsis non invenimus. Quibus corporibus idcirco tribuimus omnem illam varietatem, quam experimur in sensibus, ut lumen & colores, sonos &c. Et cum denique horum omnium aliam non haberemus notitiam, quam ab illis sensuum perceptionibus, neque etiam quicquam aliud prima ætate in mentem veniret, mirum non est, hinc omnem cognitionem nostram tanto faciliorem, priorem & clariorem nobis videri, & res quoque ipsas in se tanto haberi veriores, solidiores, digniores & priores, quanto sic magis afficiunt nos & occurrunt frequentius.

XXIX. Jam vero ex eo quod unum ante aliud sensibus occurrat, & magis afficiat nos, non sequitur, id natura sua idcirco prius & notius esse. Imprimis enim ea quæ in se exigua sunt & postponenda aliis, multum & ante alia afficere nos possunt, si modo ob propinquitatem, pondus, duritiem aut aliam qualitatem, majorem in aliquo sensu impressionem faciant. Uti ex adverso res maximæ, præstantissimæ & cognitu revera faciliores, ob contrarias causas,



fas, vel omnino fugere, vel leviter tantum afficere sensum possunt. Deinde non etiam à natura rerum, sed à casu plerumque & aliquando etiam à nostra voluntate pendet, quod unum præ alio sensibus occurrat. *Casu* autem fieri nequit, ut quicquid in natura, vel ob simplicitatem, vel ob rerum aliarum ab eo dependentiam, cognitu facilius est, primo occurrat sensibus: sed tanto unumquodque remotius est à sensu, quanto simplicius & prius est in se & natura sua, uti ea quæ composita sunt & ab aliis pendent, maxime familiaria & obvia sunt sensibus & præ aliis afficiunt eum. Et *voluntatem* quod attinet, ea determinare quidem potest intellectum, ut unum præferat alteri & cognoscat præ alio: quod etiam recte facit, si notum fuerit quid revera prius, dignius & facilius cognitu sit. At hoc nihil juvat in ea notitia, quam à sensibus habemus, nec in ea idcirco ordinem naturæ sequimur. Tum quia per sensus rerum dignitatem, nexum, & ordinem, non absolute, & in se, sed relate ad nos, cognoscimus, ut nobis apparent tantum. Tum quia non quæcunque volumus, sed ea tantum quæ possumus, quæque satis propinqua & efficacia & obvia sunt, sensu percipimus. His vero sic afficimur & assuescimus ab initio vitæ nostræ, ut postea non sine quadam difficultate ad ea attendamus, quæ revera cognitu digniora, faciliora & priora essent, si non tam sensuum fallacias quam rerum in se ipsis spectatarum veritatem & nexum, nostrique intellectus naturam respiceremus.

XXX. Postquam igitur sic breviter ob oculos posuimus, quis ordo naturæ sit in cognoscendo, quatenus ille à rebus ipsis pendet, & quid nos avertat ab hoc ordine. Reliquum est ut porro videamus, quomodo intellectus noster se ipsum atque adeo distinctam & faciliorem cognitionem tantum respiciendo, naturæ ordinem in cognoscendo servare dici possit. Qui ordo *facilioris cognitionis*



*gnitionis* in multis quidem, sed non ubique rebus respondet.

XXXI. Cum cognitio nostra aliud nihil sit, quam repræsentamen rei in intellectu: imprimis evidens est, eam tanto quoad nos priorem & faciliorem esse posse, quanto præsentius & propius est, quod cognoscendum venit. Atque ita mens ipsa ante omnia sibi, hinc Deo, tum corpori suo, & per illud rebus aliis corporeis, quæ per sensum afficiunt eam, proxima est. Quæ idcirco eo ordine, quoad nos nota censerì possunt. Ut vero ratio ordinis, quam hoc pacto ab eorum quæ cognoscimus *propinquitate & præsentia* petimus, adhuc magis manifesta fiat, etiam ad *ideas seu species*, quas in cognoscendo respicimus, attendendum est.

XXXII. Quorum natura in aliqua repræsentatione consistit, qua quid debeat notum fieri, ea facillime & optime id faciunt, ubi nulla impuritate commaculata sunt, nec obscuritate sua oculorum aciem fugiunt, & neque per admissionem eorum quæ à rei repræsentandæ forma aliena sunt, confusa, neque per nimiam compositionem nimis intricata & implicita sunt. Quare cum omnis generis signa & imagines in una tabula exprimi, atque ex eorum intuitu cognitio hauriri debet, evidens est, priorem, posteriorem, facilem, difficilem vel nullam fore eam notitiam, prout singula, vel clare, distinctè ac plene expressa, vel obscure, confuse & leviter adumbrata tantum, aut etiam nulla vera imagine, sed maculis tantum aut quocunque alio signo (quod materiale vocant, quia rei formam notam non facit) designata fuerint.

XXXIII. Etsi enim per maculam aut signum quocunque aliud pro arbitrio pictoris positum, non minus quam per distinctas imagines significari aliquid possit, & quanquam sæpe necesse sit, in tabula pro signo accipere quod nullam cum re significata similitudinem habet: per-



spicuum tamen est, veram imaginem longe aliter ac prius & facilius aliquid notum facere. Quia si aliunde nota non fuerit res ea, quæ aliter quam per veram & distinctam imaginem in tabula pictoris denotatur, sæpe prorsus ignota manet; vel si ex pictoris genio aut conditione tabulæ colligatur, non sine causa signum aliud appositum esse & additum distinctis imaginibus, concludere quidem licet, quod aliqua in ipso significandi vis sit, quid vero significet, non primo cognoscimus inde, sed tantum in memoriam revocamus, si notum aliunde fuerit.

XXXIV. Atque ita, si in hac ipsa tabula aliquam cognoscendi facultatem à pictore positam supponamus, qualem nos in tabula mentis habemus, ea non tam à vivido colore, aut lineamentorum crassitie & multitudine, quam distinctis & multum exprimentibus imaginibus pendebit: cum colores & lineamenta esse possint, ubi nulla vera imago est.

XXXV. Quod oculorum aciem sæpe fugiant, quæ magno artificio quidem sed subtili penicillo & colore diluto in tabula pictoris expressa sunt, id non alia de causa contingit, quam quia non immediate sed per reflexionem luminis tantum videntur: unde parum, vel nihil videmus, ubi hoc lumen imbecillè, paucum vel nullum est. At verò oculus mentis, quem jam supponimus in hac tabula, non sic alieno sed proprio tantum lumine, atque adeo immediate intuetur expressas in se imagines. Ideoque acutius videt, & parva ac magna pari facilitate perspicit, nec ex forti, vel magna impressione, quæ multum afficiat, ut in sensu fit, sed ex distincta & facili eorum quæ cognoscenda sunt expressione, quæ plus notum faciat, ut in intellectu contingit, æstimat signa & imagines, in quantum vera cognitio unice inde petenda est, & facile advertit, quod cæterorum alius quoque usus sit.

XXXVI.



XXXVI. Sic ergo revera cum Humana cognitione comparatum esse putandum est, quatenus à rerum in mente, quæ sola in nobis cognoscendi facultatem habet, repræsentamine pendet, quia ea quæ cognoscimus omnia secundum se non possunt præsentia esse, sed mens sola sic sibi præsens est, quoad proprios actus suos. Quæ omnium clarissimæ ac verissimæ videntur imagines esse in propria singulorum sensuum perceptione, & hinc primo & ante alia censentur aliquid notum facere, puta dolor, calor, frigus, lumen, color, sonus, odor, sapor &c. totidem quasi maculæ sunt, quas pura mentis tabula ex contagio corporis cui unita est, & illius cum corporibus aliis commercio accipit. Ideoque ut maculæ, nihil à se diversum notum faciunt, & tamen vivido colore & crassitie præ distinctissimis imaginibus conspicuæ esse possunt, atque adeo oculum spectatoris ad se trahere : sic quoque de his sensibus putandum est. Hoc unum interest, quod oculus extra tabulam pictoris positus, facile advertat, quid macula tantum, vel distincta & vera imago sit. Mens vero quæ ipsa sibi & tabula & oculus est, quæque nullo vitæ tempore libera & repurgata est à sensuum contagio, id sic non potest advertere : nisi in se descendens videat quantum ab his maculis veræ imagines distent, quatenus hæ in intellectu ad veritatis contemplationem, illæ in sensu ad usum vitæ tantum datæ nobis sunt.

XXXVII. Quæ præterea cadunt in sensum, ut magnitudines, figuræ, motus & talia, quæ plerumque, cum lumine & coloribus videmus, quasi picturæ sunt minori artificio elaboratæ & non ipsomet Primi Pictoris Optimi penicillo expressæ, sed una cum dictis maculis adventitiæ. Quæ idcirco nonnihil veri quidem continent & aliquatenus realitatem objecti exprimunt, sed in pluribus deficiunt ab eo, quatenus ut lineamenta nimis crassa & implicita, ad naturam macularum accedunt. Ideoque tam in propin-



quis & fatis magnis, quam in dissitis & parvis, eo quo oportet modo non repræsentant.

XXXVIII. Quæ denique non sic sensu, sed intellectu tantum percipimus de rebus corporeis, ut ea omnia quæ ad generalem notionem quantitatis possunt referri, quatenus objectum puræ Matheseos est, neque ut tales maculæ, neque ut confusa & non bene expressa lineamenta se habent, sed ut veræ imagines, quæ per omnia referunt archetypos, quia Pictoris Optimi & Maximi, qui in eo fallere & falli non potuit, penicillo expressæ sunt. Hoc solum interest, quod tabula pictoris corporea ad expressas in se imagines ipsa nihil conferat, præterquam quod earum subjectum sit. Quod sic dici non potest de tabula mentis, cujus essentia in perpetuo actu consistit. Exercet vero hunc actum suum in ideis formandis, vel excitata à corpore per sensum, qui à se ipso in multis diversus & sibi quoque contrarius est, vel excitata à se ipsa per innatam cogitandi facultatem, quæ semper eadem est, vel denique sola voluntate sua, quæ facit quod vult & semper eadem non est. Et ut hæ ultimæ ideæ fictæ & factæ, primæ adventitiæ, sic eæ quæ secundi generis sunt, innatæ possunt dici per eam cogitandi facultatem quam à natura omnes eandem habemus. Et hæ solæ idcirco apud omnes eadem, & non minus quam res ipsæ, veræ & immutabiles sunt. Quas hinc quoque ut Pictoris Optimi & Maximi perfectum opus in tabula mentis consideramus, in quo non potest error esse, vel causa erroris. Uti ex adverso in ideis adventitiis, quatenus ab innatis diversæ sunt, aut nihil aut parum veri est, eo quod res extra nos positæ non possint germanam sui speciem in tabula mentis exprimere, sed quasdam maculas aut confusa lineamenta illi imprimere tantum. Et sic quoque in fictis & factis per nostram voluntatem ideis, compositione, divisione & mala applicatione multiplex error esse po-



potest. Quia voluntas in nobis mensura & norma veritatis non est. Quæ singula in exemplis alibi à nobis demonstrata sunt.

XXXIX. Quod idearum discrimen inter se quisquis recte non intelligit, & inter alia non advertit, quo pacto idea tantum quoad facultatem, quam mens ipsa invenit apud se, possit innata dici, non aliam de ideis quam de imaginibus corporeis cogitationem habet, mentemque putans instar tabulæ pictoris esse, cujus omnes imagines adventitiæ sunt, intellectum cum sensu, & ideas, quæ incorporeæ sunt, cum corporeo plantasmate confundit. Et hos errores suos alteri impingit, quisquis putat per ideas innatas à nobis intelligi, *nescio quid permanens quod semper obversetur etiam extra actum concipiendi*, ut ipse fingit intentionales species (quæ præcipua causa hujus erroris sunt) ceu picturas quasdam, primum esse in aëre, tum in oculo, & hinc in anima, quæ ipsa quoque non formet sed recipiat eas.

XL. Ut vero hoc tabulæ corporeæ exemplum etiam in cæteris cum tabula mentis conveniat, quæ secreta ab omni materia, in perpetuo actu positam habet essentiam suam, cogitemus præterea, hanc tabulam attendendo ad expressas & formatas in se imagines, actusque alios, quibus ex imaginum intuitu aliquid de rebus ipsis affirmat, negat, easque prosequitur aut fugit, hoc ipso etiam ad se & sua attendere & sui quandam notitiam hinc habere, quatenus hos omnes actus videt pertinere ad se. Et sic porro cogitemus, eundem hujus tabulæ & cæterarum rerum, quas in se depictas deprehendit, Opificem esse, qui sui quoque imaginem quandam posuerit in ea, ut sit tanquam nota artificis operi impressa: eo quod inter alia ipse quoque huic tabulæ velit ac debeat notus esse, eamque se agnoscere, tam ex sui ipsius, quam ex aliorum operum intuitu. Ut fama est,



teste Arist. lib. de Mundo cap. vi. Phidiam celebrem olim statuarium, cum Minervam faceret, suam in medio clypeo sic expressisse & occultasse faciem, ut eximi non posset sine operis destructione. Quibus addi debet, hanc tabulam, non ut fieri solet inter homines, deferri ac seponi ab opifice, quasi semel facta porro subsistere possit per se ipsam, sed ab ejusdem opificis, qui solus à se fit, manu & penicillo, adhuc pendere eam, juxta cum aliis rebus, quarum ipse etiam causa est: ut credimus lumen, quo imagines in oculo pinguntur, sic à sole pendere.

XL I. Quæ singula, quisquis ad animum revocat, & ut merentur, considerat cum attentione aliqua, seposito partium studio, quo solo in hac doctrina & philosophia, *plura propter odium dicentis absque rei examine* negantur, quam ob solam *dicentis auctoritatem* unquam affirmantur: perspicue videt, quo pacto Mens nostra, Primum *Sui*, Hinc *Dei* & tum quoque *Rerum materialium* notitiam habeat, & quæ in his tribus, præter quæ nihil nobis cognoscendum potest proponi, *ratio ordinis & veritatis* sit, sive *rerum ipsarum*, sive *nostri intellectus* naturam spectemus. Et clarum quoque fit, quo pacto summa cum ratione omnis vera cognitio non à factis, vel adventitiis, sed ab innatis dicatur ideis pendere, & id quoque verum sit de Naturali Dei cognitione, si modo nudam apprehensionem in idea seu conceptu (non enim res ipsas secundum se apprehendimus) ab affirmatione, & sensum ab assensu distinguamus. Quia is qui negat Deum, vel dubitat de eo, illius tamen sensum & simplicem conceptum, non vero assensum experitur apud se. Et nos omnem divinitatis sensum, ut simplex tantum perceptio est, qua nihil affirmamus, tantum ab illius ideæ, quam de Deo habemus, intuitu petimus: assensum vero etiam ab aliarum idearum, aut, si mavis (quia sic loqui solemus) Rerum aliarum, inter quas mens ipsa quoque est, possumus




mus consideratione habere. Unde manifestum fit, quo pacto Dei cognitio, si hanc perceptionem spectes & conceptum simplicem; neque acquisita, neque adventitia sit, per sensus & cognitionem aliarum rerum, (nisi omnia confundere velimus) sed innata tantum. Eamque, neque soli negant *Sociniani & pauci alii iis cum facientes*, sed ii quoque, qui nihil volunt in intellectu esse quod prius in sensu non fuerit, dicuntque aperte, *Non datur phantasma sive idea Dei*. Complexa Dei cognitio, quæ præter simplicem notionem, ponit affirmationem, diciturque axiomatica & dianoëtica, ut altera noëtica tantum: partim innata, partim acquisita dici potest & ut adventitia considerari, quatenus mens nostra tam in se ipsa, quam extra se, etiam in rebus sensibilibus argumenta invenit ad concludendum quod sit Deus. Atque hoc etiam naturæ instinctu quodam quisque apud se affirmat, ex solius ideæ intuitu. Quia à natura docti sumus res omnes, in earum ideis, ut existentes considerare, & in idea Dei adhuc specialis ratio est, cur ex solo intuitu ejus affirmemus existentiam: quia nempe in ea sola continetur necessaria existentia.

XLII. Et in his paucis sic contineri putamus omnem *Rationem ordinis & veritatis in humana cognitione*, ut certi simus aliam dari non posse, etiam quoad Dei cognitionem. Adeo ut satis non sit ad *conscientia ac rationis & naturæ dictamina* confugere, & in eo tantum sitam putare innatam Dei cognitionem. Sed excitanda hæc conscientia, & eorum quæ ut naturæ & rationis dictamina communi consensu creduntur, evidentia & veritas ob oculos ponenda est, ut non solum credantur verum etiam intelligantur. Atque id recte non potest fieri: si hoc quod de Deo sciri natura omnes agnoscunt, nempe complexum hoc *Deus est*, ut creditur & affirmatur, recte quis putet appellari ideam Dei. Ita enim propositio *Deus est*, non probatur, sed supponitur, nec ulla datur.



datur ratio affirmationis nostræ, præter eam quæ à communi consensu & naturæ instinctu petitur. Nos vero huius instinctus & consensus, aliquam rationem dari posse ac debere putamus, eamque non aliam esse quam quæ jam data est, partim ab ipsa idea Dei, partim à naturæ nostræ & aliarum quoque rerum indigentia petita. Quibus rationibus sepositis, fide implicita creditur tantum, sed non ut oportet, intelligitur, quod sit Deus.

## D E I D E A D E I.

I.  Libi fusc & ex professo de Ideis egimus, ostendimusque quo pacto ab iis pendeat Cognitio nostra. Et jam quoque de Veritate & Ordine humanæ cognitionis summatim diximus, atque ideas innatas ab adventitiis & factis distinximus, quemque inter eas ordinem & locum servet Dei Idea, ob oculos posuimus. Jam lubet adhuc ulterius progredi, & scrupulum tollere, quem urgent nonnulli de *Idea Dei*, viam aperiendo, qua unusquisque eam apud se invenire possit; non modo qui credit esse Deum, & naturalem ejus cognitionem admittit, verum etiam qui id non credit, & propter Deum, quem vellet non esse, negat Ideam & cognitionem ejus, ut Atheus facit. Quem errorem fovet omnis Disputatio contra Ideam Dei, ex eo procedens, quod in humana cognitione sensus cum assensu, notio simplex cum complexa, atque adeo simplex apprehensio, cum iudicio & affirmatione confundatur, & nihil putetur esse in intellectu, quod prius in sensu non fuerit: quasi idea nihil aliud quam species sensibilis aut phantasma corporeum sit, quod certe non est vera Dei idea.

II. Ut



II. Ut à manifestissimis capiamus exordium, imprimis argumentum aliquod petimus *ex qualibet de Deo cogitatione*, ut affirmatione, negatione, ratiocinatione & ipsa quoque dubitatione, item amore, odio, desiderio, spe, timore, devotione, fide, precatione & quovis cultu numinis aliqujus. *Quia cum volo, cum timeo, cum affirmo, cum nego* (par ratio cæterarum cogitationum est) *semper aliquam rem ut subjectum mee cogitationis apprehendo*; quod necessario facimus secundum ideam seu speciem, ubi res ipsas immediate non percipimus. Nec putamus, ut putant alii, qui suos hic nobis errores tribuunt, *istam ideam esse ejusdem naturæ cum imaginibus rerum materialium in phantasia corporea depictis, sed esse id tantum, quod intellectu sive apprehendente, sive judicante, sive ratiocinante &c. percipimus.* Non quod hi actus præcise sumpti id ipsum sint, quod ideam dicimus, & vulgo notionem vel conceptum vocant, sed quod non possint esse sine eo. Hinc enim ignoti nulla cupido, & de re ignota nullum judicium fit, ipsaque cognitio *ἐποίωμα ἔργου*, repræsentamen rei in intellectu dicitur.

III. Quibus recte animadversis, manifestum fit, non cum tantum, qui credit esse Deum & multa de eo se novisse putat, sed etiam qui id non credit, & vel negat, vel in dubium revocat existentiam ejus & quamcunque de Deo quæstionem instituit, hoc ipso illius aliquam ideam habere. Alias namque diceret tantum se nescire, quid nomine Dei significetur, & hanc ignorantiam suam confessus, non tantum non affirmaret, vel negaret, sed ne quidem in dubium revocaret rei sibi penitus incognitæ veritatem & existentiam, verum in medio relinqueret quæstionem istam, ac de ea ne cogitaret quidem. Qui merus ac brutus atheismus foret, ex ignorantia procedens, quam puræ negationis vocant: cum ignorantia negantis vel dubitan-

M m m

tis,



tis, sit parvæ dispositionis, ut loquuntur, quæ non tam ex nulla, quam ex prava cognitione procedit.

IV. Proinde nullum contra hoc argumentum effugium occurrit, nisi quis excipiat, de Deo nihil se posse affirmare, vel negare, nec dubitare quoque, vel quicquam inquirere de Natura & Existentia ejus; nullo se ejus amore, vel odio tangi, nec magis ab ipso quam ab ulla re alia imaginaria ac penitus incognita, bona sperare, aut mala metuere sibi, eo quod inane tantum nomen sit quicquid dicitur de Deo, & nihil de eo cogitari vel mente concipi possit. Qua in confessione si quis firmiter persistat, allegata ad Dei ideam probandam argumenta nullam amplius vim habent: & sic quoque nulla vis est in vulgaribus argumentis, quæ à testimonio conscientiæ, sensu divinitatis, populorum consensu, lege naturæ seu turpis ab honesto discrimine, ac timore denique & cultu summi alicujus Numinis petuntur, si quis nihil tale se experiri, simulque omnem de Deo cogitationem cum idea ejus animo se excussisse prætendat.

V. Reliquum igitur est, ut videamus, An non argumentum aliud occurrat & via alia, qua quis eo in statu positus adduci possit, ad persuadendum sibi & confitendum, quod revera habeat simplicem notionem seu ideam Dei, sine qua nihil de Deo, vel fide teneri, vel natura notum esse aut ullo modo cogitari potest. Et hæc via duplex est, una à *nota vocabulorum significatione*, altera ab *ipsamet conscientia* & propria cujusque apud animum suum experientia desumitur. Et priorem quod attinet, ea in hoc uno consistit, ut ostendatur, rei illius, de qua hic quæstio est, Dei nempe, nomina non esse brutos ac inanes sine mente sonos, quibus nulla respondeat significatio, verum haud secus atque per voces alias, ita per has quoque intelligi aliquid, quod à sono vocis pronunciatur atque à figura & colore vocis scriptæ diversum sit, quod ideam dicimus, quatenus



tenus mentem afficit. Notum vero est, id quod quæque natio per nomina Dei intelligit de Deo, non quidem totam divinam naturam, verum ut in plerisque aliis nominibus usu venit, & circa Deum necesse est, vel effectum & operationem, vel aliquod ejus attributum denotare; & hac in parte felicem præ aliis esse Hebræam linguam, quatenus varia & præcipua & maxime essentialia Dei attributa vel effecta aptis vocibus exprimit. Unde concludere licet, omnem cum qui intelligit has voces, ut pleræque vel ex originibus & etymologiis, vel ex usu loquendi intelliguntur, qualemcunque Dei ideam habere, quæ eadem apud omnes gentes est, quanquam nomina diversa sint.

VI. Via altera, quæ à *propria cujusque apud semetipsum experientia* debet peti, minus trita quidem, sed rectissima tamen & vere regia est ad Dei ideam inveniendam. Hanc ingressus fuit & sequi debuit Renatus Descartes, quatenus ordine philosophatur, & notitiam Mentis ante cognitionem Dei tradit. In ea enim invenitur primo actiuosa & expers materiæ natura quædam, Intellectu, Voluntate & Potestate aliqua ac dominio in seipsam & res alias prædita, nihil commercii cum corpore habens, præterquam quod illi unita sit & illius motus pro arbitrio voluntatis gubernet. Et sic quoque Deus immaterialis, nunquam otiosa, & à mundo, quem regit ac in potestate habet, prorsus secreta substantia est. Ideoque ut Deum à mundo distinguere & sine omni proprietate corporea concipere possimus, ante omnia necesse est, ut mentem nostram discamus à corpore distinguere.

VII. Hoc vero satis non est ad ea de Deo cogitanda quæ divinitati propria sunt atque ob singularem eminentiam & perfectionem nullum in rebus aliis exemplum inveniunt. Nos enim si nosmetipsos examinemus & excutiamus penitus, multis modis imperfectam & angustis ad-



modum limitibus circumscriptam inveniemus naturam nostram. Et in nobis ipsis & in rebus à nobis diversis innumera sunt quæ fugiunt intellectum nostrum. Et quam exigua sit illa Potestas quam in nos & nostra habemus, quamque parum possimus in res alias quotidie experimur. Nec juvat plura & majora quam in potestate habemus desiderare, & in quidlibet voluntatem flectere posse, cum nec omnia quæ beare nos possent cognoscere, nec ea quæ novimus nostra facere vel efficere possimus. At vero Dei nomine intelligimus rem omnem quæ novit ac potest omnia, quæ ex intrinseca naturæ suæ necessitate ac perfectione existit necessariò: cui proinde nihil eorum quæ possibilia sunt deesse, nec quicquam accedere vel decedere potest, cujus voluntas ac potentia omnis possibilitatis & existentiae, sapientia, bonitas & sanctitas, omnis veritatis & perfectionis causa sunt. Quibus cum nihil simile reperiatur in mente nostra, patet à propria & actuali illius entitate ac perfectione talem ideam Dei non desumi, atque adeo eandem illam non esse cum nostræ mentis ideam.

VIII. Et necesse tamen erat ut res ea, quæ ad imaginem Dei facta, adeoque intellectu, voluntate ac potestate aliqua seu dominio prædita est, notitiam haberet creatoris sui. Hoc postulat Dei gloria, hoc sapientia & bonitas illius. jubent & exigunt. Gloria quidem tanquam finis summus ad quem omnia referre oportet, sapientia vero qua seipsum & gloriam suam & quicquid se dignum est perspectum habet, bonitas denique quæ seipsum tanquam optimum & perfectissimum amans, propter se & ad manifestationem gloriæ suæ communicare ac notas facere vult perfectiones & virtutes suas. Quod certe factum non fuisset si ea creatura quæ Dei in terris imaginem referre adeoque tantæ bonitatis, sapientiae & gloriæ testis præcipuus esse debebat, præter sui ipsius, quatenus finita ac valde imperfecta est, etiam.



etiam Dei illius à quo & propter quem est & ex quo supple-  
re debet defectus suos, notitiam aliquam seu ideam non  
habuisset. Et hæc illa Dei idea est, de qua Cartesius dicit,  
quod sit tanquam nota artificis operi impressa, & talis qui-  
dem nota quæ ipsum artificem refert, simulque ad natu-  
ram & perfectionem operis pertinet; quemadmodum  
(teste Aristotele) Phidias statuam Minervæ fecisse dicitur,  
in cujus medio scuto faciem suam tali artificio expressit, ut  
absque destructione statuæ eximi inde non posset.

IX. Quod ergo reliquum est in Dei idea non ab ulla  
actuali realitate seu perfectione mentis nostræ, quæ in no-  
bis perexigua & valde imperfecta est, desumitur, verum  
*objective tantum* exhibet quicquid naturæ nostræ imperfe-  
ctionem atque imbecillitatem superans, proprium est di-  
vinæ. Qui modus objective continendi atque exhibendi  
realitatem atque perfectionem aliquam, à formali & actua-  
li valde diversus & rei spiritualis ac Idearum proprius est,  
ut alibi ex professo probavimus. Hoc pacto mens intelli-  
gendo dicitur fieri omnia, quatenus ea quæ vel ob diversi-  
tatem extra, vel ob eminentiam supra eam sunt, tali pacto  
concipit apud se, ut ea tanquam præsentia intueatur in re-  
rum absentium ideis quarum proprius est hic essendi mo-  
dus, quo quid *objective tantum* in intellectu est.

X. Et ita quidem ex natura humani intellectus ac modo  
intelligendi discimus, qualis esse ac unde desumi debeat  
*idea illa Dei*, quam in omni eo quod intellectu, voluntate  
ac potentia aliqua præditum est, dari debere, supposita Dei  
existentia, jam quoque *ex illius attributis* probavimus. Quæ  
certe vim aliquam habere debent apud eos qui Deum esse  
credunt & qualemcunque mentis suæ notitiam habent.  
Apud alios vero, qui id non credunt, & non agnoscunt  
quoque mentem suam, quibusque natura humani intelle-  
ctus ignota est, non possumus sic argumentari.



XI. Quamobrem jam porrò via investiganda est qua quis co in statu positus convinci possit se tamen revera habere ipsam illam Dei ideam, quam tanto studio ex animo suo expellere laborat. Et patet ex dictis nihil restare præter *propriam cujusque apud semetipsum experientiam*, qua sola agnosci debet quicquid ad nostram mentem spectat, uti quam maxime facit idea Dei. Et quisquis talem experientiam dissimulat vel obstinate negat, ut facere supponitur Atheus, nulla ratione alia eum convinci posse puto, quam non eludat multo facilius. Quare non argumentis refutari, sed consilio tantum aliquo juvari debet talis homo. Meditationi assuescere semetipsum debet ac mentem avocare à sensibus, quo ad ea quæ intra se agit & apud se invenit discat attendere.

XII. Qua ratione illi occurret primò propriæ mentis à corpore distinctio, quæ ante omnia perspecta esse debet, quo ut dictum est Deum possimus à mundo distinguere. Quod non facit Atheus. Deinde mens se ipsam sic cognoscens cogitare incipit de iis quæ sibi deesse sentit, quod facere non potest, quin simul aut prius de oppositis perfectionibus cogitet, & qualemcunque hoc pacto ideam formet Entis perfectissimi quod nomine Dei venit. *Qua enim ratione intelligerem me dubitare, me cupere hoc est aliquid mihi deesse & me non esse omnino perfectum, si nulla idea entis perfectioris in me esset ex cujus comparatione defectus meos agnoscerem.* Descartes Meditatione III.

XIII. Hæc idea Dei tanto erit clarior & expressior quanto plura ac magis essentialia entis illius attributa continet; tantoque etiam purior ac distinctior, quanto ea sincerius concipit absque aliorum mistura: quanquam non continuò nulla sit, ubi vel pauciora, vel non omnino prima nobis exhibet, vel alienum quid admiscet iis. Qui autem in rerum divinarum contemplatione exercitati sunt  
fatis



fatis norunt omnem perfectionem ac realitatem quæ modo imperfectionem non involvit, in idea Dei contineri, adeoque Deum ratione subsistentiæ independentem, necessarium ac æternum; quoad essentiam vero ac attributa omniscium, omnipotentem, optimum, justum, veracem, & horum omnium respectu absolutè immutabilem, simplicem, infinitum, immensum; quoad opera denique omnia in omnibus pro nutu voluntatis suæ efficientem, adeoque cuncta sustentantem ac rebus omnibus intimè præsentem cogitant. Quæ omnia ita necessario cum divinitate cohærent, ut quisquis eorum aliquid attingit, Dei ideam habere dici debeat. Attingi autem possunt facillimè, si modo mentem avocare à sensibus, & ad ea quæ apud se invenit attendere possimus.

XIV. Et sic habetur idea Dei omnium distinctissima, quæ uti revera prior ac notior est quam distincta idea mentis, qua præter virtutes etiam vitia ac defectus nostros novimus, sic etiam prius & facilius eam nos percipere censemus, nisi duplici de causa aliter nobis videretur. Primo enim præposterus nostri aliarumque creaturarum amor nos avocat, rebusque aliis intentos esse jubet: Deinde partim à rerum sensibilibus imaginibus sic omni ex parte obsidetur atque obnubilatur, partim consideratione eorum quæ se suumque corpus concernunt sic tota occupatur mens nostra, ut aut *nullus* aut *obscurus* admodum & confusus, aut saltem *non primus* ideæ Dei locus superesse videatur.

XV. *Nullum omnino Dei ideæ locum superesse*, de iis forte dici posset, qui sic toti mancipati sensibus sunt, ut iis solis vacent, & nihil præter corpus curent. Quod aliquo modo de infantibus & fatuis, haud ita vero de homine maturæ ætatis ac sanæ mentis dici posse videtur. Quotusquisque enim est, qui non vel propria meditatione (quæ in homine maturæ ætatis aliqua saltem admitti debet) vel aliorum  
moni-



monitis eo perducatur, ut advertat se intellectu, voluntate ac potestate aliqua in se ipsum & res aliquas alias præditum esse, verum certa mensura accepisse dotes illas, adeoque continuo ad majora & meliora aspirare, & nunquam tamen satisfacere sibi in iis quæ naturæ suæ deesse sentit. Ex hoc solo autem, quod quis ita majus ac perfectius quid se ipso intelligit, ideam Dei attingit: *Clare* quidem ubi tales perfectiones eousque ampliantur, ut plus quam humanæ esse cognoscantur, cujusmodi sunt, futurorum contingentium, præteritorum vel possibilium scientia, potentia in res longe distitas, vis creandi, vel motum universi imperandi aut moderandi, voluntas liberrima, omni lege soluta, omnium rerum domina &c. *Obscurius* vero ubi communia ista Dei ac mentis nostræ attributa, perfectiora quidem quam in nobis inveniuntur, non tamen expresse talia ac tanta percipimus, ut videamus ea in humanam naturam cadere non posse.

XVI. Nam etsi nos distinctè non videamus, quod major aliqua perfectio naturæ nostræ limites transcendat; quamdiu certi non sumus eam reipsa in nobis inveniri aut inveniri posse, à nobis etiam desumpta dici nequit, verum ad ideam Dei pertinet. Et posito quod in nos cadere possit, quod jam saltem nobis majus atque perfectius videtur, ne sic quidem concludere licet ad ideam Dei illud non pertinere: pertinet enim ad illam revera quicquid Optimum & Maximum est; & facile quidem ab eo quod majus est, haud ita vero ab eo quod est minus, mutuari aliquid possumus. Ut vero distinctior evadat talis idea Dei, & non magnam tantum ac aliquanto majorem quam in nobis, verum omnino maximam seu positivè infinitam perfectionem contineat: præter jam dicta attributa quorum aliquod in nobis vestigium invenitur, cætera considerare oportet, quæ haud ita recipiunt magis & minus, verum necessariò summa



ma adeoque Deo ita propria sunt, ut nil quicquam simile in ulla re alia, vel in nobis sit. Hæc vero sunt independen-  
tia, necessitas atque æternitas in subsistendo, quæque inde consequuntur necessariò, sufficientia summa, beatitudo, ac infinita in omni bonorum genere perfectio: quæ nobis in mentem veniunt, quoties nos à nobismetipsis non esse, nec nobis ipsis sufficere advertimus, ideoque ad majora & meliora semper adspiramus. Et hæc cogitationes adeo obviæ ac familiares sunt homini qui ad ætatem venit, ut non possit non quandoque in eas incidere, aut ex parte saltem attingere eas. Quo pacto fit, ut idea Dei neque à rerum sensibilibus imaginibus deleri, neque ex perverso nostri ac creaturarum amore sic extinguì possit, ut nullæ ejus reliquæ supersint. Quod vero omnino extincta in aliquibus videri forte possit, partim ob difficultatem illam quam experimur, ubi iis quæ sensui aut imaginationi præsentia non sunt, attendendum est, partim ob obscuritatem aut confusionem, quæ vel revera, vel saltem opinione nostra in Dei cognitione est, contingere potest.

XVII. *Valde obscura ergo* multis videtur idea Dei ac tenuis cognitio ejus, quia sensui & imaginationi præsens non est, ideoque cogitationem nec ad se trahere nec implere satis videtur: & intellectus noster rerum sensibilibus imaginibus ac tenebris sic totus mancipatus atque assuetus est, ut in perspiciendis iis quæ absque sensuum perspicillo se solo intueri debet, torpeat, cæcutiat, ac vespertilionis instar ab insolita luce turbetur. *Confusa* vero, quia ea quæ familiarius novimus ac magni sæpe facimus in nobis ipsis aut rebus aliis, ad ideam Dei facile transferimus, multaque quæ à natura Dei aliena sunt, pro arbitrio Deo affingimus. Quamquam vero talia figmenta multa & confusio inde orta magna sit, nec negari possit, valde obscuram & confusam in plerisque hominibus esse Dei ideam, nihil horum



tantum est, quin in rerum sensibilibus ideis, quæ tamen adeo claræ & distinctæ videntur, adhuc plura desideranda veniant.

XVIII. Imprimis omnis ea confusio quæ ex eo oritur, quod ideæ Dei quasdam ex mentis nostræ vel rerum corporearum imperfectionibus admiscemus, reciproca est, quandoquidem mentibus humanis ac homini, nec non cœlo, stellis ac toti mundo, non minus proprietates aliquæ divinæ & tota quoque divinitas, quam Deo creaturarum imperfectiones tribui solent. Adeò ut vix ullum corpus sit quod pro Deo gentes non coluerint. Talisque confusio una ex præcipuis causis est, cur ex Philosophia gentilium & Aristotele præcipuè (qui totus in eo fuit ut τὸ θεῖον rebus corporis immisceret, mentemque nostram haberet pro actu, vel proprietate corporis cœlestis) vix ulla distincta de rebus corporeis aut natura hominis hauriri possit cognitio: Uti ex adverso Democritus cum sectatoribus suis multo distinctiores de Mundo, ac rebus corporeis formavit ideas, quia τὸ θεῖον & quidquid similitudinem cum eo habet, summo studio à natura corporea remove laboravit.

XIX. Hactenus ergo par ratio est ideæ Dei cum ideis rerum corporearum, nec est quod in illa magis quam in his culpemus *confusionem*. At si de *obscuritate & cognitionis exilitate* quæstio sit, longè plura in rerum sensibilibus, quam in Dei idea desideranda veniunt. Quod enim mens nostra, vel sui ipsius, vel Dei obscuram & exilem videatur habere ideam, id non tam ex ipsa natura cognitionis quam ex consuetudine & opinione procedit, quam usu atque exercitatione deponi ac emendari posse experimur. At longe alia ratio est obscuritatis atque exilitatis in ideis rerum sensibilibus. Ea non tam ab opinione & consuetudine, quam ab ipsamet nostra natura pendet. Unio animæ cum corpo-  
re



re in causa est, quod ex impressionibus in corpore factis, variae in cogitatione resultent perceptiones, quae non distinctè certam aliquam atque intelligibilem realitatem exhibent, uti faciunt ideae ad intellectum pertinentes, verum in genere tantum ac valde confusè significant aliquid esse extra cogitationem, à quo talis nobis adveniat perceptio. Eo ferè modo quo ex maculâ, quae præter artificiosas atque distinctas imagines conspicitur in tabulâ, ejus aliquam causam fuisse recte colligimus quidem, sed nullo modo cognoscimus, quid ea causa sit, uti ex pictura cognoscimus causam exemplarem. Sunt enim revera distinctae ideae, quae ad intellectum pertinent, inter quas ea quae Deum refert omnium præcipua est, instar imaginis aut picturae ex cujus intuitu objectum aliquod notum sit: quae verò à sensibus adveniunt confusae ac obscurae ideae, totidem mentis maculae sunt, quas quidem à nihilo nobis non advenire recte concludimus, sed in quo consistat realitas earum, seu rerum seu qualitatum, à quibus tam obscurae ideae procedunt, ex iis solis sciri nullo modo potest. Et quia tamen propter apparentem talium idearum claritatem, id optimè à nobis sciri putamus, ex iis iudicium ferimus de rebus sensibilibus, umbramque nostrae cogitationis pro rebus ipsis captamus. Et ita ipsae illae rerum sensibilibus imagines quae nobis adeo clarae ac distinctae videntur, merae tenebrae sunt, nec ulla objectiva ac vera realitas est, quam exhibent, quaque implere videntur cogitationem nostram, sed umbra tantum ac inanis species. Cum autem idea Dei haud ita à sensibus hausta sit, verum quicquid in ea continetur ad intellectum pertineat, in quo talis obscuritas non invenitur, patet non modo non majorem, sed ne similem quidem ullam obscuritatem cadere in eam posse: sed ipsae potius rerum sensibilibus imagines, quae nobis adeo clarae videntur, cum re ipsa sint obscurissimae, præcipua apparen-



tis in idea Dei obscuritatis causa sunt, quatenus intellectum sic omni ex parte obnubilant, ut lucem quæ in idea Dei est, tam alte subire non sinat attentionem suam, quam quidem faceret discussis nebulis istis, ubi mentem à sensibus avocamus.

XX. Inde vero non tam obscura, quam *tenuis & angusta* redditur Dei cognitio: quæ tenuitas in eo consistit, quod plerique mortalium ea quæ ad ideam Dei spectant, ex parte tantum attingere, & quasi per nebulam intueri, ideoque multa & sæpe præcipua præterire soleant, quæ maxime notanda forent. At hoc etiam in clarissimis & maximè familiaribus rerum materialium ideis contingit, seu à sensibus acceptæ seu ratione investigatæ ac intellectu comprehensæ fuerint. Nebulæ à qualitatibus sensibilibus in cogitatione nostra excitatæ, sic omni ex parte circumstant ideas rerum corporalium, atque tam alte cum iis subeunt intellectum, ut longè majorem in ipsis, quam in Dei idea efficiant obscuritatem. Quæque remotis istis, seu involucris seu umbris, sensui vel intellectui aliquatenus manifesta dici possunt, perpauca, simulque ob multiplicem compositionem ac limationem, præ iis quæ ad ideam Dei spectant, obscura deprehenduntur.

XXI. In omni corpore extensio aliqua sive magnitudo reperitur atque intelligitur, verum ob interceptos hiatus aliena materia repletos, quanta ea sit, etiam in iis quæ satis propinqua sunt nos latet: remotiora autem semper minora apparent quam revera sunt, adeoque fallaces admodum molis ac magnitudinis suæ species nobis exhibent. Figura seu forma externa, quatenus ea ex extensionis terminatione ac partium structura exsurgit, quandoque sensibus patere videtur, ubi corpora valde propinqua sunt, sed revera non patet, quia superficies corporum non exquisitè planæ seu politæ sunt, uti concipiuntur, sed innumeris fossu-



fossulis, monticulis ac finibus inæquales, de quibus vel nullo modo, vel non nisi obscure & confuse cogitamus. Ubi vero ab iis quæ in superficie sunt progredi conamur ad interiora, cuncta densissimis tenebris obsita, & tantum non interclusa invenimus intellectui nostro. Corpora fluida, ubi valde subtilia sunt ac sensum fugiunt, sæpe pro inani extensione, quæ non vera substantia, sed nihil sit, habemus; gravia & palpabilia autem tanquam uniformes & omni ex parte continuas moles concipimus: nec aliam de plerisque stabilibus, duris ac cohærentibus habemus cogitationem. Altum sapere nobis videtur, si modo qualem-cunque ex partibus compositionem, si poros & intervalla quædam admitti alicubi debere concludere liceat. Quæ vero sit partium magnitudo, figura & compositio, qualiterque inter se cohæreant, quæ intervalla intercipient, moveantur an quiescant, quem situm habeant quiescentes, & quales motus describant eæ quæ situm mutant, ne attingi quidem solet in ideis rerum corporalium, quæ vulgò pro clarissimis habentur. Præter hæc in corporibus considerari solent diversæ agendi vires, quæ si ex jam recensitis exsurgant, uti id in aliquibus manifestum est, juxta cum iis ignorari, vel leviter tantum cognosci debent: si autem pro rebus diversis (vulgo accidentia realia vocant) habeantur, quid revera sint non intelligitur à nobis. Restat denique substantia, quæ horum omnium primum subjectum est in rebus corporeis, atque adeo per se non incurrit in sensum, sed ut loquuntur, per accidentia tantum, quæ ut diximus, sub fallaci specie percipimus. Et hinc in intellectu quoque nuda & clara istius substantiæ idea non est.

XXII. Sic ergo destituti clarâ rerum corporalium notitia quoad intimam essentiam earum, solemus redire ad naturæ corticem, eoque sic contenti esse, ut quicquid in ideis nostris aliquo modo clarum est, partim ab externis



figuris ac formis, quæ sensui aliquatenus obviæ sunt, partim ab extrinsecis aliquibus denominationibus petamus, indeque nomina imponamus rebus corporeis, quibus postea conceptus alligare, ideasque conformes habere studemus. Quæ tamen ideæ longo usu adeo familiares nobis fiunt, ut ipsamet objecta, quorum tam obscuræ imagines sunt, nuda exhibere & præsentia sistere videantur cogitationi nostræ. Quod quia haud ita faciunt ideæ illæ quas Dei aut alterius attributi divini nomine audito formamus, mirum non est quod minus nos afficiant & obscuriores videantur, quam re ipsa sunt. Ubi vero ideas illas rerum corporalium, quæ ita claræ videntur, penitus inspicimus, & pauca illa quæ aliquo modo percipi advertimus, distinguimus à cæteris, quæ falsa luce imponunt nobis, ea adeo composita atque tot limitationibus adhuc involuta deprehendimus, ut non tantum comprehendere non possint, uti idea Dei etiam incomprehensibilis est, sed ne attingi quidem, eo modo, quo multa Dei attributa clare percipi, ejusque ideam *totam simul* attingi advertimus, *ex hoc solo quod ens infinitum omnique ampliacionis, compositionis, divisionis ac limitationis incapax*, mente attingamus.

XXIII. Postquam mens humana hoc pacto deprehendit, neque nullam neque adeo obscuram vel confusam esse ideam Dei, quam quidem multis videtur: facile ulterius pergere, atque etiam inter sui ipsius & Dei notitiam comparationem instituere, & quænam prior sit ac facilior inquirere potest. Et hic quidem non ulla talis apparens claritas, qualem in ideis rerum sensibilibus notavimus, imponere nobis potest, verum *tres* aliæ *causæ* sunt ob quas prior & facilior menti nostræ videri solet sui ipsius quam Dei cognitio. *Prima* est *propinquitas* & intima præsentia, *Secunda* *familiaritas*, quam advocata à rebus sensibilibus cum se ipsa colit, *Tertia* ortus inde *amor* sui. Et quantum ad *propinqui-*



*pinquitatem*, eam longe majorem quidem cum seipsa quam cum ulla re alia habere videtur mens nostra, quia res à se diversas objectivè tantum, se vero etiam reipsa & formaliter præsentem sibi habere videtur. Et hinc recte quidem colligitur mentem prius ac facilius seipsam cognoscere, quam res ullas corporeas, quas juxta & extra se positas esse intelligit. At alia ratio Dei est, cui omnem realitatem suam sic acceptam referre debet mens humana, ut extra Deum nihil inveniat, quod suum dicere possit. Quam adeo intrinsecam à Deo dependentiam mens nostra non advertit quidem, quando modo quodam positivo attingit potius quam distinctè intelligit realitatem propriam: sed uti omnis realitas nostra, quatenus à se non est, nunquam summè perfecta est, verum semper de nihilo participat, sic etiam sine adjacente nihilo intelligi distinctè nequit. Unde conceptibus positivis, qui Dei cognitionem primum antecedere videntur semper involvimus negativos, quibus multa nobis deesse sentientes, ad ens aliquod perfectius respicimus, & illius ideam longe priorem ac magis obviam esse, quam putamus, postea advertimus quoque. Ut enim minus in majori, non vero vicissim majus in minori continetur, sic etiam de eorum ideis & cognitione censendum est. Et quamvis non minus archetypum ex ectypo, quam ectypum ex archetypo cognosci possit, ubi nulla inter ipsa dissimilitudo aut perfectionis imparitas reperitur, quemadmodum in artis operibus quandoque contingit: id locum tamen non habet, ubi in Archetypo perfectio est, quæ in ectypo non reperitur, & ita tamen ad operis complementum facit, ut ex illius intuitu & comparatione distinctè cognosci debeat, quæ & quanta in ectypo realitas & perfectio sit. Idque adhuc evidentius fit, quando tale Archetypum non exemplaris tantum, sed simul efficiens causa est, à qua ectypum præter qualemcunque realitatem, qua archetypo est



est inferius, etiam notam seu imaginem accepit, quæ inimitabilem opificis eminentiam ac perfectionem referat ac notam faciat. Et si enim negari non possit tale ectypum primò posse affici à realitate propria, uti oculus proximè afficitur à lumine quod extra corpus lucidum est, inde non sequitur illud sine archetypo à quo pendet, & cuius imaginem impressam sibi habet, distinctè posse cognosci: sed ut radii luminis neque extra, neque citra corpus lucidum tanquam per se subsistentes, verum cum intima ab eo dependentia intelligi debent, sic quoque de tali ectypo, adeoque de mente nostra respectu Dei, ad cuius imaginem facta est, sentiendum. Et talis est Dei ac mentis cognitio apud eos qui illius existentiam agnoscunt omnem subsistentiam ac realitatem illius potentiæ unicè acceptam referunt. Qui vero Deum negari, vel suam qualemcunque entitatem seorsim considerari posse putant, similes sunt iis qui radios luminis sine corpore lucido concipere laborantes, ex eo quod corporis lucidi appendicem esse negant, lucem per se subsistentem fingunt. Sic enim revera pro Deo se habet ac veneratur humana mens, quoties perfectionem ac subsistentiam suam sine Deo seu extra aut juxta Deum considerare incipit. Et quia modus cognoscendi sequi debet modum essendi, cum res intellectus nostri, non vero intellectus rerum mensura sit; evidens est, non aliam idearum, quibus mens seipsam vel Deum cognoscit, quam mentis ac Dei rationem esse, adeoque ideam Dei eodem modo priorem esse & tanquam archetypum in se continere ideam mentis, uti Deus mente prior est, & sic fecit eam ad sui imaginem, ut seipsam intueri non possit, quin præter naturæ propriæ angustiam, summas creatoris sui perfectiones inveniat. Quæ omnia & singula quanto quis examinat diutius & curiosius, tanto clarius & distinctius vera esse cognoscit. Et quamquam *familiaritas* quam mens humana  
(post-



DE FORMA SUBSTANTIALI, &c. 473  
(postquam avocare seipsam incipit à sensibus) cum seipsa colit, magna; ac *amor* & admiratio naturæ propriæ ingens sit: usu tamen & exercitatione (præsertim divina si accedat gratia) eo perducipotest, ut Deum supra se admirari, amare, venerari, atque ob oculos habere incipiat; & si non familiarius, saltem prius & facilius illius eminentiam attingi, quam propriæ naturæ angustiam comprehendi advertat.

De Forma Substantiali & Anima Hominis,  
ex Aristotele, contra Aristotelicos.

SECTIO PRIMA:

*Qua nostram de Rerum Formis sententiam asserimus.*

I. **N**ostra sententia est, Hominem Anima & Corpore constare, quæ duæ substantiæ sint intime unitæ inter se: atque adeo Corpus suam per se Formam habere, & Animam quoque; Hominis vero, ut ex his compositus est, nullam esse Formam præter Unionem istam, qua Anima mancipata corpori est in plerisque functionibus suis. Quæ tamen unio tanta non est, ut tollat distinctionem, nec tanta servitus, quin aliqua libertas supersit, quæ magna vel parva est, prout quisque utitur ea, & vel parum vel multum tribuit sensibus, & affectibus suis, per quos animus unitus ac mancipatus corpori est. Talem vero, sive Animam, sive Formam quamcunque aliam; quæ similiter pars altera compositi & non minus, quam materia, vera substantia sit, non admittimus in ullis aliis rebus.

II. Huic proxime accedit Platonis sententia, Hominem nihil aliud quam Animam esse utentem corpore.

O o o

Ubi



Ubi homo denominatur à potiore parte sua, & corpus non juxta, sed infra animam, ponitur, ut instrumentum & domicilium & carcer quoque, in quo frui satis non possit libertate sua & verum hominem referre. Quæ facile tolerari & in meliorem partem accipi possunt: maxime si cogitemus, sic quoque hominem in sacra scriptura considerari. Quod argumentum, si, ut aliis in more est, scientiarum fines turbare & sacra profanis miscere vellemus, latius deduci hic posset.

III. Alii paulo magis ad corpus attendentes, Animam, quam cum Platone per se subsistere & à corpore separabilem esse profitentur, nihilominus vocant Formam hominis, non quidem Informantem, quæ suam cum corpore essentiam & operationem communicet, sed ut loquuntur, Adstantem, instar nautæ in navi & intelligentiæ in cœlo, quod ab ea moveri supponunt. Quasi quis hospitem domicilii, nautam navis, captivum carceris formam dixerit. Quæ incommoda loquutio est, cui occasionem dedisse videtur Aristoteles, quando Animam primum describit, ut Actum & perfectionem Corporis, & formam quoque, quæ à corpore inseparabilis sit, & dubitat postea, *Annon etiam perinde actus corporis sit, ut gubernator actus est navis.* lib. I I. de An. cap. I. Sed hæc quoque facile in meliorem partem accipi possent, si dicamus, Animam seu Mentem, quæ in nobis incorporea est, & suum substantialem actum habet, sic unitam esse corpori, per sensus, affectus, appetitus, ortosque inde involuntarios motus, quibus tota servit corpori, & se totam illi communicare videtur, ut aliquam sibi libertatem servet per voluntatem & intellectum, quibus corpori tali pacto non servit & communicat actum suum, sed imperat potius, ac se sola utens, libere facit omnia.

IV. A Platonis & nostra sententia adhuc longius recedunt,



dunt, quotquot cum Epicuro solo corpore nos putant homines esse ac omnes vitæ functiones obire. Qui idcirco, vel *nihil esse omnino animum & hoc totum esse nomen inane* contendunt, ut Cic. refert 1. Tusc. Vel si nihil non sit, ut certe non est; id quod nomine animæ venit, partim corporis temperiem & accidens, ac motionem quandam, partim subtile & ex seipso mobile corpus esse putant, instar aëris, vel ignis, vel halitus. Quod si ita sit, non poterit anima immortalis esse, vel ullas post hanc vitam functiones habere. Quia per mortem periret cum temperie & figura corporis, & cum subtiliore parte ejus in auras abiret. Et in hac opinione nihil veri & sani est, præterquam quod de anima qua nutrimur & crescimus tale quid dici possit.

V. Aristotelem quod attinet, is ita ambiguè, & variè, & obscurè de Anima loquutus fuit, ut quæ ejus opinio sit, haud facile dici possit. Quod non alia fere de causa contingit, quam quia ubique generales notiones Logicas adhibet, quibus quid rei subsit, ex iis solis intelligi nequit. Cujusmodi sunt Materia, Forma, Compositum, item Actus & Potentia, & quod actum & formam vocat, etiam Ratio, λόγος, quidditas τὸ τί ᾧ ἐῖναι, essentia εἶσα, species εἶδος dicitur. Quæ singula latissime se extendunt, & tam de accidente, quam de propriè dicta substantia dici possunt.

VI. Quod hæc omnia, saltem formæ nomina, tam de accidente quam de substantia vera sint, facile intelligimus, si modo generalem notionem *essentie*, qua quid est id quod est, cum particulari notionem *substantie*, qua quid per se subsistens essentia est, non confundamus: ut eam passim confundunt Aristotelici, ex eo quod Græcum εἶσα ubique substantiam vertant, & hinc *formas* dicant *substantiales*, quæ dici deberent *essentiales*, quia ratio essentiae sunt à qua petenda vera definitio est, juxta illud Aristotelis ἐπὶ τὸ τί ᾧ ἐῖναι, ἧς ὁ λόγος ἐστὶν ὁ εἶδος ἢ τὸ εἶσα λέγεσθαι ἐκείνης, v. Metaph. cap. 8.



VII. Hoc adeo verum est, ut exempla formarum, quæ veræ substantiæ sint, nulla quod sciam, occurrant in Aristotele, sed passim accidentibus imponat nomina illa, quæ formarum substantialium putantur propria esse. Patet hoc universim de omnibus formis, ut innumera loca & exempla particularia præteream, ex capite 2. libri VII. Metaph. Ubi generales notiones, quas recensuimus, ad particularia revocat, & quid rei subsit iis, distinctius ob oculos ponit. Primum refert Democritum tres rerum differentias constituisse, quæ ratio essentiæ in singulis corporibus sint. Figuram, Situm & Ordinem: Et sic porro pergit suam de eo sententiam exponens. Videntur autem multæ differentiæ esse, ut puta, quædam *compositione* dicuntur materiæ, sicuti quædam mistura, ut melicratum, quædam clavo, ut arca, quædam ligamine, ut fascis, quædam glutine, ut liber, quædam pluribus ex his. Alia *positione*, ut limen & superliminare, hæc enim eo quod modo quodam sita sint, differunt: Alia *tempore*, ut coena, prandium: Alia *loco*, ut venti: Alia *sensibilibus passionibus*, ut duritie, mollitie, densitate, raritate, siccitate, humiditate; & quædam quibusdam ex his, quædam omnibus his. Et hinc dicit rerum sensibilibus differentias ac definitiones peti, ut glaciem aquam congelatam, aut sic densatam esse &c. Utiturque hoc toto capite promiscue nominibus iis, quæ formarum substantialium propria esse putant, quotquot hic notionem substantiæ cum notione essentiæ confundunt. Ut *quid est serenitas & Quies in multitudine aëris. Materia quidem aër, actus vero & substantia* (scia inquit, quod ubique sic male vertunt) *quies. Quid est tranquillitas? Maris planities, subjectum quidem, ut materia, mare, actus vero & forma, planities. Manifestum igitur ex dictis est, quamam sensibilis substantia & quomodo sit. Etenim hæc quidem ut Materia, illa ut Forma, tertia vero ex his, compositum nempe. Quæ certe compositio ex duabus substantiis*



stantiis non est, sed ex subiecto & accidente, quod ingreditur essentiam & forma essentialis sit, quæ multum differt à substantiali.

VIII. His gemella sunt, quæ libro II. de An. cap. I. legimus, ubi Animæ definitionem traditurus & investigaturus essentiam, similiter generalibus tantum istiusmodi notionibus utitur, Animam neque materiam & potentiam, neque compositum ex potentia & actu esse, sed actum, formam & rationem essentia in corpore animato. Adeoque *Animam & corpus unum non esse, ut cera & figura ejus unum non sunt*. Ubi concludit, *Universaliter igitur diximus, quidnam Anima sit: est enim ea substantia ὅτια, quæ est ratio; hæc autem est quidditas talis corporis*. Perinde sanè atque aliquod instrumentorum artis naturale corpus esset, ut securis: *ejus namque substantia ipsius esset, ut patet, securis ratio, idque esset anima, qua separata non esset ulterius, ut patet securis, nisi nomine tantum*. Et sic quoque visum oculi ὁτιον esse dicit, quæ seorsim si existeret oculus, ejus anima esset.

IX. Et hætenus quidem nihil occurrit in Arist. unde certi possimus esse, quod aliquam per se subsistentem essentiam & substantialem actum animæ tribuerit, sed ex eo, quod ut formam, & essentiam & perfectionem quoque corporis in vivente consideret eam, & declaret illud exemplis aliarum formarum, quæ veræ substantiæ non sunt, sed accidentia tantum, idem quoque de Anima putandum erit. Nec ullum de hac sententia Aristotelis dubium superesset, si nomina formarum, quæ etiam animæ imponit, adeo generalia & ambigua non essent, ipsumque nomen substantiæ, ne de voce Græca jam dicam, etiam in Latina lingua non haberet ambiguitatem illam. Sed novum scrupulum Aristoteles ipse movet, quando sic primum concludens, *Animam igitur non separabilem esse à corpore, aut aliquas partes ejus, si sit partibilis, non obscurum esse videtur: corporis namque*



*tium patet aliquas animæ partium actum esse : Postea pergit , Nihil tamen vetat , ut aliquæ partium animæ sint separabiles , propterea quod corporis nullius actus sint . Adhuc vero manifestum non est , an perinde anima actus corporis sit , ut gubernator actus est navis . Ubi manifesta ambiguitas & magna quoque obscuritas in voce Actus est , Græcè ἐντελέχεια , quæ etiam Perfectio vertitur . Qua quid sibi velit Arist. diu & acriter satis inter doctos disputatum est .*

X. Imprimis Actus oppositus potentiæ in genere entis , quamlibet perfectionem significat , prout ratio essentia & forma est : quæ in rebus corporeis corporea & aliquid corporis , in incorporeis incorporea & nihil corporis est . Et sic in materia , quæ per se nihil agit , aliquis tamen actus est , quo nihil non est sed existens quid , qui idcirco *actus essendi* dici potest . At actus oppositus potentiæ in genere agentis , eam speciatim notat perfectionem , qua quid tali pacto est , ut essentia ejus simul in aliqua operatione versetur . Et sic *Actus* nomen ab *agendo* habet . Adeoque in una re , quæ sic agit & est , non duos actus ponit Aristoteles , sed unum tantum , qui simul essendi & agendi principium est , & finis quoque seu summa perfectio rei . *Actus* vero , consideratus ut ἐνέργεια seu motus & operatio , ix. Metaph. cap. 8. dicitur *prior esse potentia* , ea nempe quam rei forma & perfectio adfert , vel natura & generatione , vel tempore . Et tali quoque pacto ἐνέργεια prior erit , quam ἐντελέχεια . *Semper enim ex eo quod potentia est , fit actu ens , ab actu existente , ut homo ex homine , musicus à musico , semper aliquo primo movente , quod actu est . Et ne quis putet , hic actum & motum intelligi , ut in alio , ceu generante est : quasi ille tantum actus prior potentia sit , & in genito ( ut communis opinio est ) forma antecedit , quæ non actuosa per essentiam , agendi tamen principium sit , & vulgò actus primus dicitur ; mox addit , Quare videtur impossibile , esse ædificatorem , qui nihil ædificaverit ,*



*rit, aut citharadum, qui nihil citharizaverit. Qui enim discit citharizare, citharizando illud discit. Similiter & alii &c.* Unde patet omnem naturalem potentiam, atque adeo rei formam & perfectionem, in qua consistit, aliquo interno ac permanente actu comparari, & ob primum, qui sic exercetur actum, aut si nullus sit primus, ob actum perpetuum, potens quid dici, seu, ut cum Aristotele loquamur, *quia contingit operari aliquid, primo dici, posse operari.* Et hic ipse primus actus, ac porro omnis alius, ut aliquid sui factum habet, dum fit, opinione Aristotelis, ipsa quoque rei forma & perfectio est. Nam, ut iterum ejus verbis utar, *Ejus quod fit, semper aliquid factum est, & ejus quod movetur, aliquid motum est.* Atque ita *Operatio nomen ab opere habet, accendit ad ἐντελέχειαν* quæ rei forma & perfectio est. Ne quis vero existimet rei formam & perfectionem, atque adeo ἐντελέχειαν, non amplius ἐνέργειαν, sed otiosam sine actione essentiam esse, postquam dixerat, *quemadmodum docentes, cum discipulum ostendunt operantem, se putant finem imposuisse, similiter etiam Natura, ut Forma & Finis etiam unum sint:* Concludit, *manifestum hinc esse, quod substantia & εἶδος & species, αἶδον, quæ idem sunt quod forma & ἐντελέχεια, etiam operatio ἐνέργεια sit.* Atque ita cum Forma ἐντελέχεια dicitur, vulgo Actus, non essendi tantum, sed agendi quoque actus intelligitur. Quasi cum Cicerone i. Tusc. *quandam continuatam & perennem motionem* dicas, qua quid tali pacto Est id quod est, ut simul in opere & Actione posita sit essentia ejus. Atque ita tam in Ciceronis, quam in vulgata aliorum hujus vocis interpretatione aliquid veri est, & in eo erratum hactenus, quod ea quæ conjuncta & in re idem hic sunt, putaverint sejuncta ac diversa esse, contra mentem Aristotelis, qui cum nihil putaret à se ipso moveri, vel agere quicquam, nisi in actu sit positum per essentiam, non poterat aliter sentire. Ut jam non dicam de rei veritate, quæ alibi à nobis asserta est.



XI. Deinde Actus sic dupliciter sumpti, iterum duplex alia notio apud Aristotelem occurrit, una illius, quem quid ex seipso & necessario habet, qui hinc dicitur *ἐν ἑαυτῷ*, *actus per essentiam*, quod male vertunt, *substantia actus*; altera ejus quem quid habet ab alio. *Quo pacto Sol, stella, totumque cælum semper agunt ἀπὸ ἐν ἑαυτῷ*. IX. Met. c. 8. sempiterno ac immutabili actu, tum movendi tum intelligendi. Et uterque hic actus in ipsis est ratio vitæ æternæ ac divinitatis, qua semper idem sunt. Ut *res omnes divinas continuò & semper moveri* necesse sit, I. de An. cap. 2. & *viventium proprium à se ipsis moveri*, quibus hinc quoque aliquid divinitatis inest. Adeoque vicissim, quia hæc reciproca sunt, ex æterna vita cælorum ac divinitate, æternum eorum motum probat. II. de cælo cap. 2. & 3.

XII. Porro stellis ac cælis omnibus parem non tribuebat vitam ac divinitatem. Sed utriusque principium, quod multum præcellat aliis, in orbe supremo posuit, ubi stellæ fixæ sunt: eo quod hujus cæli multa divina corpora sint, & unus tamen ac simplex actus quo habeat in se ipso perfectionem suam II. de cælo cap. 12. & XI. Metaph. cap. 7. & 8. Hoc ergo primum cælum, quoad actum illum perfectissimum, Primus Motor Aristotelis est, qui ab alio non pendens, ratio vitæ primæ ac summæ divinitatis est, quam ut finem ac summam perfectionem omnia appetere, & quantum possunt, consequi putat. Ut totus mundus sit perfectum ac divinum quid, quatenus secundum omnes partes suas in aliquo actu est; sive permanente, ut cæli inferiores, qui juxta cum primo æterni sunt & imitantur motum ejus; sive mutabili, ut quæ sub cælo in terris sunt, quæ cum sic non possint semper eadem esse in individuo, quia ad plures actus in potentia & hinc mutationi obnoxia sunt, eadem secundum speciem manent, continuata per cæli motum eorum Generatione & successionem. Ut hoc saltem pacto,



paſto, cum non poſſint aliter, & αἰὲρ ὃς θεὸς μετέχειν dici poſſint. 11. de An. cap. 4. & 11. de Gen. & Corrupt. cap. 10.

XIII. Quamobrem ignis, aër, aqua, terra, miſtaque ex iis mundi ſublunaris corpora, non ſic perpetuo agunt & ſunt ex ſeipſis, ſed utroque modo in potentia ſunt, atque à ſole & cœlo accipiunt omnem actum, formam & perfectionem ſuam. Ut virtute cœli ac ſolis tantum ceu generantis & continuo influentis, calida, frigida, humida, ſicca, & ſic quoque tenuia, craſſa, rara, denſa, gravia & levia ſint & mancant quoque, perque has qualitates, quæ ſimul formæ ſunt & actus quidam, corpora naturalia dicantur; quæ in ſeipſis quidem, quatenus ſol & cœlum agunt in ea & aliquem iis actum communicant, 1. Met. cap. 2. & 3. ſed non exſeipſis (ut communi errore putant Ariſtotelici) principium motus & quietis habent.

XIV. Viventia denique & animata in terris corpora præter Naturam propriosque actus ejus, quos recensuimus, calidum, frigidum, humidum, ſiccum &c. dicuntur habere animam, qui nobilior actus ſit & magis de divinitate participet. Quem actum idcirco, de corpore magis divino, quam elementa, participare dicit, non quidem cœlorum ac ſyderum, ut veteres putabant, ſed alio, quod elemento ſtellarum analogum dicit: eo quod ſimiliter ſuum ex ſe ipſo actum habens, caloris, motus & intellectus, vitæ ac divinitatis particeps ſit, ſed minoris atque imperfectioris, quam in cœleſtibus corporibus, quæ hinc ipſo homine natura ſua multo diviniore ac majori honore digna eſſe dicit. v 1. Eth. cap. 7.

XV. Quamobrem, ut in cœlis ac ſtellis, ſic in eo corpore, quod iis analogum eſt, quosdam gradus ſupponit vitæ ac divinitatis. Ut hinc animarum quidem omnia plena ſint, ſicuti totum cœlum animatum eſt, & ubique animal vel planta produci poſſit, quia humor in terra, ſpiritus in humore, &

Ppp

calor



*calor animalis*, corporis analogi elemento stellarum, *in universo est* I I I. de Gen. An. cap. XI. *sed prout nobilitate ignobilitateve animæ inter se differunt, ita & naturam hujus corporis differre*, putandum sit. I I. de Gen. An. cap. 3. Adeoque cum paulo antè dixerat *Mens sola extrinsecus accedit & sola divina est: nihil enim cum ejus actione actio corporalis communicat*, aliud nihil velit Arist. quam quod proprius actus Mentis, naturalis, organici & crassi corporis, quod ex elementis compositum est, actus non sit, ut omnes alii vitales ac animales actus, quos idcirco dicit non esse separabiles & extrinsecus non accedere, ut de Mente dixerat. Unde nullo modo sequitur, quod Mens seu intellectus alterius corporis actus non sit, quod elemento stellarum analogum dicit, verum id aperte satis affirmat Arist. quando porro sic pergit: *Omnis igitur animæ vis & potestas corpus aliud participare videtur, idque magis divinum, quam quæ elementa vocantur. Verum prout nobilitate ignobilitateve animæ inter se differunt, ita & natura hujus corporis differt.* Adeoque quod maxime divinum est Menti tribuit, quæ in eo ratio divinitatis sit,  $\mu\epsilon\tau\alpha\pi\alpha\rho\epsilon\chi\epsilon\iota\varsigma$   $\tau\omega\epsilon\rho\chi\epsilon\iota\varsigma$ , ut de primo cœlo dixerat, quatenus id maxime remotum ab inferioribus est, & in uno ac simplicissimo actu, qui ab alio non pendet, positam habet perfectionem suam: quod etiam aliqua ratione de Mente verum est.

XVI. Sic ergo rata apud Aristotelem sententia non est, Omnem Animam pariter & eodem modo, Actum & Formam esse. Sed Animam, quæ sic est Actus, ut simul Forma sit, suamque cum corpore essentiam & operationem communicet; formam putat esse, instar figuræ in cera, & actum instar visus in oculo. Atque id intelligit de ea, sive parte, sive facultate animæ, qua nutrimur & crescimus, & sentimus ac movemur, quaque dolemus & irascimur, aliosque animi affectus & appetitus habemus, item imaginamur,



mur, & reminiscimur, & ratiocinamur quoque. Nam hos omnes actus putat esse *Motus* quosdam, qui corpori sint tribuendi, ut illius perfectiones, sine quibus non esset vivens & animatum corpus. *Irasci namque, aut timere est tali modo moveri cor, ratiocinari autem, aut tale forsitan est, aut etiam aliud.* Et quedam istorum sunt, cum aliqua eorum latione moventur, quedam cum aliqua alterantur. I. de An. cap. 4. Et hinc porro putat (quod non putaret, si animam, quæ hæc omnia faceret, supponeret incorpoream) hos omnes actus sic inter se connexos esse, ut, *sicut in quadrato triangulum, sic in sensitivo vegetativum, & in loco motivo etiam sensitivum sit,* & Ratio denique τὸ ἀνοητικόν (vulgo male intellectum vertunt) hæc omnia includat, ut supremus atque perfectissimus naturalis & organici corporis actus, qui esse non possit sine cæteris, quanquam cæteri sine illo sint. I. de An. cap. 3. Sed ne quis hinc persuadeat sibi, Intellectum seu Mentem, sic quoque actum & perfectionem corporis esse, statim addit:

XVII. *De intellectu verò contemplativo alia ratio est.* Et cap. 11. ubi hanc animarum in corpore animato, cujus nempe actus sunt, connexionem & à se mutuo dependentiam, quoque exposuerat: *de intellectu verò contemplativoque potentia nondum quicquam est manifestum; sed videtur hoc animæ genus esse diversum, idque solum, perinde atque perpetuum, ab eo quod occidit sejungi potest.* Ubi per τὸ αἰδιον perpetuum corpora cælestia intelligit, quæ suum ex se ipsis actum habent, quo semper eadem, æterna ac divina sunt. Et per τὸ φθαρτὸν id quod occidit, ea quæ sub cœlis sunt, elementa ac mista corpora, ex quibus nostrum corpus componit, quatenus potentia tantum vivens ac animatum, atque adeo natura sua corruptibile & mortale est, quoad omnes actus suos. *Ab hoc sejungi dicit intellectum, perinde atque perpetuum, non quia de nullo, ut communis opinio est, sed quia de nobiliore corpore*



pore participat, quod cœlo ac stellis (ut sunt perpetuum quid) analogum adeoque divinum & immortale, similiter suum ex se ipso habet actum, non communicabilem alteri corpori, quale in nobis est, quod ex elementis aliis componitur. Et hujus demum crassi corporis respectu, intellectus in nobis dicitur *χωρὶς, ἀμικτός, καὶ ἀπαθής, εἰς αὐτὴν ἐνέργεια*, separabilis, non mistus, & expers passionis, actus per essentiam. Quæ singula de proprio corporum cœlestium actu, qui in ipsis ratio vitæ ac divinitatis est, atque adeo de ipsis cœlis, quatenus secreti à rebus inferioribus sunt, etiam dici possunt. Unde tamen neque cœlum incorporeum, neque actus in eo à corpore separabilis & vere substantialis est, uti intelligentiæ cœlestes videntur tales actus esse Aristotelis opinione. Nam in cœlo præter actum intelligendi, quo præcipue divinum est, ponit actum movendi, qui in eo etiam essentialis & non minus quam intellectus *εἰς αὐτὴν ἐνέργεια* est. Sic ergo in nobis quoque, per aliquod cœleste aut cœlis analogum corpus, hi duo actus sunt, essentielles quidem corpori illi, sed non ideo substantiales.

XVIII. Quæ si ita sunt, imprimis manifestum sit, Aristotelem hoc difficili commento suo, cujus vestigia quædam sparsa per universam ejus philosophiam sunt, fere aliud nihil intendisse, quam ut Mundi & præcipuarum partium ejus, vitam ac divinitatem adstrueret, quæ posita in perpetuo actu sit, quo singula sunt id quod sunt ac debent esse & agunt quoque, æterna necessitate quadam, quæ ipsa per se ratio summæ perfectionis sit. Qua ratione non admittit primam & efficientem causam, à qua omnia sint, nec opificem distinguit ab opere suo. Verum sic cum immiscet operi, ut amplius ab eo diversus non sit. Ut enim §. x. vidimus, Operatio dicitur ab Opere, ac tendit ad perfectionem ejus, adeoque in fine ipsa rei perfectio est, à qua nomen & essentiam habet. Quo posito, non potest,  
Primi



Primi Opificis aliquis immanens actus esse, cujus virtute alia extra ipsum sint, ut nos de virtute ac operatione Dei credimus, sed omnis operatio hoc pacto aliquid inhærens in opere ceu subjecto est, quod perficitur ea: *ut edificatio*, inquit, *in edificato simul & fit & est cum domo*. Sic ergo Aristotelis opinione actus quidam immanentes in mundo sunt (motus & intellectus nempe) sempiterni ac immutabiles: qui æternæ vitæ ac divinitatis ratio sunt in ipsa substantia ejus. Ut hinc vivens ac divinus dicatur, natura sua: quod dici non posset, si hi actus non ingrederentur essentiam ejus, ut nostra opinione non ingrediuntur, & hinc negamus mundum esse vivens & divinum quid. Et sic quoque corpus analogum elemento stellarum, divinum non posset dici per actum intelligendi, si is quoque non pertineret ad essentiam ejus.

XIX. In hisce verò videtur Arist. studio & æmulatione quadam Anaxagoræ se opposuisse & ejusdem familiæ cæteris philosophis. Primi inter eos Thales Milesius & Pherecydes dicuntur fuisse, qui Deum à mundo & mentem à corpore distinguebant. Et hos sequutus Anaxagoras, *Mentem*, quo nomine Deum intelligit, *materia addidit*, ceu primam *motus ac ordinis causam*: cum plerique alii philosophi ex sola materia, sine causa efficiente, casu vel necessitate quadam, cujus nullam putabant rationem reddi posse, crederent omnia facta esse. Qua ratione Deum à mundo ut opificem ab opere distinguens, hoc opus, non potuit pro Deo habere, vel ullo modo divinum & intelligens putare: cum intellectum, qui in eo ratio divinitatis esset, non immisceret illi, neque ut illius actum aliquem, sed tantum, ut causam efficientem consideraret. Atque ita ab ipsis quoque cœlestibus corporibus vitam, divinitatem & intellectum secrevit, dicens, ut Laërtius testatur, *Solem igneum globum esse*, & *Lunam*, instar terræ, *habitacula in se habere*,



& colles, & valles, ne quis hanc quoque divinam præ terra, censeret, eo quod in cœlis sit. Ut hinc quoque impietatis accusatus, & à Pericle discipulo defensus, quinque talentis & exilio mulctatus fuerit. Hunc sequutus Socrates, atque etiam deos non putans quos civitas putabat, proculdubio ex Anaxagoræ, cujus dicitur auditor fuisse, instituto, quanquam melius, quam qui accusabant ipsum, de diis sentiret, non veros negando, similem expertus fortunam, etiam impietatis accusatus, & ut corruptor juventutis, ad cicutam damnatus fuit. Quam omnia bona expectans à Deo, cui magis obsequendum dicebat quam hominibus, hausit læto & magno animo, de quo, persuasus de immortalitate ejus, etiam bene sperabat. Postea Plato, hoc duplici exemplo prudentior factus, his vulgi de diis opinionibus haud ita aperte videtur opposuisse se, sed multum de diis ac dæmoniis loquutus, sanio rem, quam habuit, de uno ac vero Deo, rerum omnium primo opifice, sententiam, more Pythagorico, quem in multis sequutus fuit, quantum potuit occultasse, & multum quoque obscurasse videtur, cum Mundum nihilominus animatum crederet. Animam vero saltem in homine, ita liberam & distinctam à corpore supposuit, ut illi in aliquibus serviat quidem, sed ut actus & forma ac perfectio non inhæreat. *Ut si quando sumus pure aliquid intellectu-ri, recedere à corpore oporteat, atque ipso animo res ipsas considerare. Ratiocinatur enim tunc optime, quando horum nihil animum perturbat, neque auditus, neque visus, neque dolor, neque voluptas, sed quammaxime se ipsum in se recipiens deserit corpus, neque quicquam, quoad fieri potest, cum eo communicans, neque attingens, ipsum quod vere est, affectat.* Plato in Phædone. Atque ita putavit, posse *Animum secundum se ipsum vivere*, etiam post hanc vitam, & in eo positam fore felicitatem ejus.

XX. Denique Aristoteles, hoc præceptore usus, sed aliquanto magis accommodans se ad vulgi caput, hoc  
unum



unum, quod facile poterat persuaderi, Natura Deos non esse, quos quisque populus eligeret, aut formaret sibi, ἀνθρώποιδεῖς ἢ τῶν ἄλλων ζώων ἐμοίως, hominiformes ac aliorum animalium similes, sed fabulose eos fuisse introductos ad multitudinis persuasionem, & ad legum ac ejus quod conferat opportunitatem, sic obiter monuit XII. Met. cap. VIII. sub finem. At cœlum, solem ac totum mundum etiam nihil in se divinitatis habere, ubi de eo dicendi locus fuisset, cum sic notaret falsos & fictos deos, non dixit, sed hac in parte confirmavit & laudavit patriam & antiquam traditionem, quod nempe τὸ πρῶτον ἢ τὰς πρῶτας εἰσίας (cœlum & cœlestia notans de quibus loquutus fuerat) putarent deos esse. Ut sicuti revera cœlum se toto unum est, sic quoque unum τὸ θεῖον sit, quod nihilominus secundum partes considerari possit. Atque ita cum Platone Mundum putans Animatum esse, cum porro divinum fecit, ex propria opinione sua. Et hanc dicit consentaneam esse antiquæ traditioni & communi hominum de diis persuasioni, libro I. de cœlo, ubi ab initio exponit hanc sententiam suam. Ideoque ut divinitatem ita animam & vitam, sic immiscuit partibus mundi, quæ corpora sunt, ut non possint esse sine iis: utramque considerans ut naturæ corporeæ quæ sola sit, actum & perfectionem quandam. Contra Platonem qui ut Deum ceu mentem perfectissimam à mundo distinguebat, sic quoque mentes alias atque animas putabat esse, per se subsistentes, non sic immerfas ulli corpori, quin ab eo liberari & vel iterum seorsim existere, vel in alio corpore esse possint, ut fide credimus animam post hanc vitam fore.

XXI. Ut concludere liceat, opinionem Aristotelis de Anima, quæ Forma & actus substantialis alicujus corporis sit, sive actu & ex seipso, sive potentia vitam habentis, propius ad Epicuri, qui animam cum Democrito corpoream faciebat, & negabat propriam substantiam ejus, quam ad Anaxagoræ, Platonis



tonis & nostram sententiam accedere. Nam eodem quoque modo, partim ut subtile corpus, partim ut corporis crassi proprietatem eam spectavit. Vel, si aliter sentire videatur Aristoteles, quia intellectum aliosque vitales actus, qui videntur incorporei esse, admittit, & sic passim loquitur de iis, ut videatur cum Anaxagora & Platone propriam & separabilem animæ substantiam agnoscere, contendens contra Democritum & alios, animam ex igne, aliove subtili corpore non componi: Dicamus, id quod res est, Aristotelem proprios animæ actus agnovisse quidem, & ut solet, satis subtiliter considerasse, sed ab omni corpore eos ut debebat, non secrevisse, quando vel ad naturale & organicum, quod ex elementis compositum sit, vel ad cœleste, aut cœlis ac stellis analogum corpus eos refert; quasi hoc omne genus vitæ & animæ ex se ipso habens in actu primo, ut loquuntur, exerceat proprias functiones in actu secundo, ubi aptum subiectum invenit, naturale & organicum corpus nempe, cum quo vel communicat actum suum, qui ejus forma & perfectio sit, vel non communicat, ut illius forma & perfectio non sit, quod videmus Aristotelem de intellectu putare, §. xvi i. Sic vero etiam Hippocrates libro de carnibus dicit. *Quod calidum vocamus id mihi immortale esse videtur, cunctaque intelligere, videre, & audire, sentireque omnia, tum præsentia, tum futura. Cujus maxima pars, cum turbata essent omnia, in supremum ambitum secessit, quod mihi videntur veteres æthera appellasse.* Et ex hoc *Æthere seu Calido*, sic omnes in se actus vitales habente, animam & mentem componit, quam ideo in Corde constituit, quatenus ibi fons omnis caloris & principium vitæ est, ac instar ignis ex sanguine ceu pabulo incenditur ac nutritur ibi, Hipp. libro de corde & alibi. Sic vero etiam Arist. *Animam in corde esse*, & ibi quoque *incendi* dicit, libro de Resp. cap. xvi. Hoc solum interest, quod Arist. nihil horum adeo aperte doceat,



doceat, sed ut solet incrustet ac tegat omnia logicis notionibus, quibus multiplex fallacia subest, & magna obscuritas, quia adeo generales sunt, ut ad ea quæ toto genere diversa vel etiam contraria sunt, puta substantias & accidentia, corporeum, incorporeum, aliaque innumera, quæ recensere longum esset, possint applicari, & quisque de uno aut altero tueri sententiam suam.

XXII. Hæc tam varia ac dubia Aristotelis loquutio, inprimis Averrhoi aliisque occasionem dedit, duplicem in homine Animam statuendi, unam *Informantem*, quæ immersa materiæ & suam cum ea essentiam & operationem communicans, & illius actus & perfectio existens, à corpore inseparabilis & illius propria est in singulis hominibus. Alteram *Adsisentem*, materiæ non immersam, quæ cum corpore tali pacto non communicans, sejuncta ab eo, atque adeo una tantum & communis est omnium hominum, elevans unumquemque, prout participat de ea, ad magis divinam conditionem, quam quidem ex se ipso habet, per propriam & informantem formam. Et sic putant quoque Aristotelem statuere, atque ideo *Intellectum* distinguere in *Agentem*, qui adsisens forma sit, unusque & simplex actus per essentiam, solus æternus & immortalis: & *Patientem*, qui ad informantem formam spectet, cujus actus varii & magis compositi sunt, propter corpus naturale & organicum. Et sic quoque Intellectus Patiens semper idem non est, sed varius, & mortalis quoque, una cum corpore naturali & organico, cujus putatur actus esse. Quibus, quid veri subsit facile intelligi potest, si modo proprium cujusque hominis supponamus Agentem intellectum, qui cum Patiente ad unam potest Animam referri, quæ simul agens & patiens est, ob duplicem conditionem, quam in uno homine habet, ratione servitutis & libertatis, quoad diversos actus, quibus ipse sibi, vel deteriore, vel meliorem

Q q q

reddit



reddat conditionem suam. At si non tam nostram, quam Aristotelis sententiam hic spectemus, putare quis posset, ut multorum opinio est, Intellectum Agentem, qui sic perficiat nos, Deum esse. Id vero nos putamus admitti non posse, quia Arist. Deum, quatenus hoc nomen per excellentiam habet *μὲν πολλῆς ὑπεροχῆς*, supremo cœlo alligavit & omnino secluserit à rebus inferioribus, ut omnia quidem fiant propter ipsum, ut actus perfectissimus est, quem quantum possunt imitantur singula, sed nihil ab ipso ut efficiente procedat, nec ullum in genere causæ efficientis habeat influxum in alias res, adeoque etiam non in nostrum intellectum, qui alligatus nostro corpori, Patiens dicitur. Proinde credibile est, Agentem Intellectum, opinione Aristotelis, maxime divinum atque adeo perfectissimum actum illius corporis esse, quod elemento stellarum analogum dicit. Quod cum in nobis simul causa aliorum actuum vitalium sit, qui ad naturale & organicum corpus referuntur, cui alterum permixtum ac intime præsens est: facile intelligimus, quomodo, ut mox dicebamus in nostra sententia, sic quoque in hac Aristotelica, Una anima, vel servire ac pati, vel erigere & asserere se ipsam possit, quoad diversos actus suos. Ubi manifestum est, actum quo animus erigit se ipsum & se solo agit, respectu alterius, qui indiget eo, ne dum patitur (ut in sensu, affectu & naturali appetitu facit) nimium deprimat se: ut Adstantem posse considerari, qui meliorem reddat conditionem ejus, & ut gubernator in navi (quo exemplo Arist. utitur) præsit & imperet quoque. Atque hoc in nobis intellectus & voluntas faciunt, quatenus proprii mentis actus sunt, qui à corpore non pendent. Quibus positis, ubi de Agente ac Patiente intellectu quæstio est, non alia inter nostram & Aristotelis sententiam differentia esset, quam quod Intellectum, ut est Agens, tantum à corpore naturali & organico,



nico, quod ex elementis componitur, nos vero ab omni corpore, etiam illo quod cœlis ac stellis analogum & hinc divinum supponit, separemus. Quia ut actum verè substantialem, qui se solo subsistat ipsum consideramus: Quod certe Aristoteles non facit. Adeoque seposito hoc errore, quicquid veri hic superest, Anaxagoræ, Socrati & Platonitribuendum est, contra quos disputat continuo, nequid per eos profecisse videatur. De suo vix quicquam addidit, præter notiones logicas & nova nomina (ut Cicerone teste ἐντελέχεια est) quibus omnia obscurat, & incrustat errores suos.

XXIII. Alii non advertentes hunc qualemunque Aristotelis cum Platone consensum, & ad ea tantum loca respicientes, quibus animam considerat instar aliarum formarum, quas Informantes vocant, & ubique notionem substantiæ cum notionem essentiæ confundentes, quæque de forma, perfectione & actu generatim vera sunt, ut essentiæ tantum ac nominis substantivi ratio est, ad particularem notionem substantiæ applicantes: Imprimis omnem Animam, ex sua & Aristotelis sententia, pariter & eodem modo *substantiam* esse putant distinctam à corpore, quod verum non est, etiam ex Aristotelis sententia, qui omnem Animam, etiam eam, qua homines sumus & perfectissimum actum ejus, quo homo præ cæteris animantibus dici possit τῆς ψυχῆς ἐντελέχειν. 11. de part. Animal. cap. 10. de corpore analogo cœlis ac stellis participare, & Animam, qua nutrimur, sentimus, movemur & ratiocinamur quoque, crassi & organici corporis actum & perfectionem esse dicit, inseparabilem ab eo. Prorsus ut Hippocrates, Galénus, Democritus, Epicurus alique antiqui, Animam partim ut subtile & agile corpus, aut si mavis, actum ejus, partim ut corporis crassi qualitatem, temperamentum & perfectionem considerant. Deinde Animam, quam supponunt esse

Q q q 2

esse



esse substantiam, pariter *formam*, quæ essentialis & substantialis sit, contendunt esse, corporis, cui unita est, & hominis quoque. Quasi non alia naturæ & essentiæ, quam forma facit, quæ ad essentiam subjecti pertinet, & alia compositionis unitas sit, quando una substantia ad aliam accedit, quæ ad illius essentiam non pertinet. Et hoc etiam verum non est ex Arist. sententia, si anima, quæ separabilis à naturali & organico corpore est, ut de Intellectu vidimus, corporis actus & forma non est.

XXIV. Ut ergo tandem ad nostram revertamur sententiam, quam ab initio proposuimus, omisso hoc difficili & lubrico Aristotelis commento: Ante omnia extra dubium ponimus, Animam qua potissimum homines sumus, realiter à corpore distingui, per se subsistere atque adeo substantiam esse, quæ immortalis & divina sit, non ex se ipsa, ob aliquam de divinitate participationem, sed ob assimilationem tantum, eo quod facta ad Dei imaginem sit, & ut ipse quoque in Actu agendi & essendi positam habeat essentiam suam. Talesque Actus non admittimus in ulla alia re. Aristoteles vero bene quidem advertit, actum agendi & essendi, quæ animæ essentiam constituat, sed cum imprimis ex se ipso divinum & æternum esse, deinde sic alligatum corpori putat, quod hinc divinum sit, ut instar aliarum formarum, suam per se non habeat substantiam. Atque etiam per hoc divinum corpus, quia diffusum per omnia est, rebus aliis impertit aliquos vitales actus, & sæpe Naturæ tribui, ea quæ Dei sunt. Deinde omnino absurdum putamus, Animam, quæ suam per se habet substantiam, idcirco substantialem sive essentialem formam esse, tum hominis, tum corporis humani. Quia substantia una alteri non largitur essentiam suam. Atque id Arist. non quidem aperte tradit, quia de tali forma non cogitasse videtur, sed ea tamen fundamenta ponit, ex quibus id  
con-



consequi necesse sit. Ut imprimis, quod Actum, qui separabilis à naturali & organico corpore est, ejus non putet formam esse. Quod verissimum est, sive per se, sive in alio sit talis actus. Quia si per se sit, suam per se substantiam habebit, & hujus tantum forma vere substantialis est. Si sit in alio, suam per se substantiam non habens, particeps alterius erit substantiæ, & eam, ubicunque sit, sic includet & post se trahet, ut non possit similiter in alio esse. Quo fundamento communiter negamus, ignem ut substantia est, ferri candentis formam esse: prorsus ut Arist. negavit, ignem, ut subtile corpus est, eam animam esse, quæ forma viventis sit. Et quamvis ignis aliquid de suo actu, quia in motu consistit, cujus hæc natura est, dici possit, ferro communicare; hinc animam aliquid intellectus, & perceptionis, &c. corpori non communicat, ut putamus in sensu fieri. Quia corpus haud ita aptum eorum subjectum est, & calor quoque, non (ut putamus de animâ in homine) actu unus & idem in duobus subjectis est, puta ferro & igne, quæ unione facta unum sint, sed de novo producitur & propagatur tantum, in subjecto novo, ubi ignis accedit ad ferrum. Id vero de nullo actu animæ potest dici, quatenus sua quoque substantia ad corpus accedit. Quia adeo toto genere diversæ hæc substantiæ sunt, ut sicuti similes non habent actus substantiales, sic quoque accidentales non habeant.

XXV. Atque ita aperte falsum est, ex malo intellectu nominum, quæ Aristoteles Formæ & Animæ imponit, Animam suam cum corpore essentiam atque operationem communicare, & vicissim quoque accipere à corpore accidentia quædam: Ut Animæ & Corporis in homine, *iidem Modi, eadem Accidentia, eadem Proprietates* &c, quod mireris, *eadem Actiones sint*, non sensus tantum (qui in nobis causæ hujus erroris sunt) sed etiam intellectus, voluntas, aliæ-



que solius Mentis functiones, item nutritio, generatio, co-  
ctio & talia, quæ ad solum corpus debent referri. Sed qui  
sic loquuntur & cogitant de anima, quamvis *religionis Chri-  
stianæ & fidei orthodoxæ moti reverentia*, quia ratio destituit  
eos in tanta rerum & notionum confusione, verbo profi-  
teantur, Animam per se subsistere & separabilem à corpo-  
re esse: idem dicunt & cogitant, ac si dicerent aperte, Ani-  
mam in corpore per se non subsistere & accidens esse, quod  
instar caloris & ignis (huic enim multi assimilant animam)  
in uno quoque corpore, ad quod accedit, forma & perfe-  
ctio sit, similiter in actu posita & agens diversimode, prout  
corpora diversa sunt. Nec in homine & animalibus tan-  
tum, sed ubique talem sibi actum fingunt, ceu mundi ani-  
mam quandam, cujus portio in rebus singulis sit: ut multi  
aperte docent. Qui vero hoc adeo aperte non audent pro-  
fiteri, huic sive Animæ, sive Deæ suæ, aliud tantum no-  
men imponunt, quod magis tutum & commune sit. Et hoc  
est illud, quod vulgo *Naturam* dicimus, quæ prorsus, ut  
Anima mundi dicitur esse Universalis vel Particularis, &  
ut illa quoque sentire, appetere, movere, prosequi, fuge-  
re, dolere, irasci, unum propter aliud facere, finem inten-  
dere, salutem universi procurare, & in singulis facere, quod  
optimum est: solummodo non ut nos, unum ex alio de-  
ducendo atque adeo per ambages cundo in opere suo, &  
sæpe aberrando, sed in cunctis via recta incedendo, eo  
quod simplici intuitu, in quo falli non possit, sine sensu  
& ratione, videat & sentiat omnia, non præsentia tan-  
tum, sed futura quoque, quibus, ut putant, providere  
debet, omnibus; prorsus ut nutu suo, sine machinis &  
instrumentis, quæ sibi in viventibus format, omnem in  
rebus aliis motum facit, per ministras sibi Facultates, seu  
reales Potentias, quas ipsa creat quoque. Ut aliquanto  
foelicior & magis potens quoque hæc Natura sit, quam Ani-  
ma



ma in nobis, de qua vix quicquam eorum cum veritate affirmari potest.

XXVI. Quamobrem ut hanc omnem confusionem vitemus, & dicamus quoque, *Quid tandem rei, forma substantialis sit*, ut ratio essentiae & sæpe nominis substantivi est: Imprimis Unum tantum Actum vere substantialem admittimus, qui à se ipso & necessario, atque adeo omnia actu est, quæ potest esse, cum summa perfectione sua: Nihil commercii cum Mundo habens, præterquam, quod in eo prima & solitaria omnis motus, ordinis & subsistentiæ causa sit, & illius vitæ quoque, quam cogitando in nobis experimur, cuncta tam in nobis, quam extra nos dirigens ad fines suos, quorum summus ipse sit. Quæ pro modulo ingenii nostri, sic ruditer delineata, *Forma Dei* est, ceu perfectissima *ἐντελέχεια*, quantum à nobis capi potest: quam putant alii se paucis complecti, dicendo, quod *Spiritus sit se ipso vivens*. Quod probamus quoque.

XXVII. Deinde præter Deum, duos alios substantiales actus invenimus, longe alios quam ipse est, & in eo, hoc est, virtute ejus subsistentes tamen: Unum *Corporis* in universum spectati, in quo nihil substantiale præter extensionem, alterum *Mentis*, qualem nos habemus, in quo nihil præter cogitationem invenimus, quo subsistere possit, & agere quoque, quia hic unicus, de quo sæpius diximus, tum essendi tum agendi actus est. Ut enim in Corpore omnes aliæ formæ, quæ ex seipsis otiosæ sunt, nudam & solam extensionem, sic in Mente, quæ semper in actu est, cogitationem supponunt. Nec quicquam prius occurrit nobis ad quod hi actus referri possint, ceu subjectum, quod eorum substantia sit. Sed unumquemque hunc actum concipimus ut subsistens quid, in quo non alia essentiae quam substantiæ ratio est. Sed quia à se ipsis non sunt hi duo substantiales actus, non sunt simul, quicquid possunt esse, sed  
cum



cum continua mutatione & successione fiunt hoc: sive per se ipsos, quatenus semper in opere sunt natura sua; sive ab alio quatenus hoc pacto in opere non sunt. Prius in mente, posterius in corpore locum habet. Ut mens nunquam sic patiatur, puta in sensu, quin simul agat, sed excitata à corpore, quod Deus in nobis voluit sentiendi instrumentum atque incitamentum esse. In cæteris vero ubi sic non excitatur à corpore, se sola agit. Corpus vero per motum, postquam accepit illum, dici quidem potest agere & in perpetuo actu esse, sed non ex seipso tamen, ut sui motus & eorum quæ consequuntur ex eo, vera causa sit.

XXVIII. Sic ergo unaquæque creata substantia suum per se habens *actum substantialem*, qui duplex est, ut duo sunt summa rerum genera, innumeros habet *accidentales*, qui non substantiæ sed *Modi* sunt, quibus actus substantialis variabilis est. Et quia Modus omnis de essentia subjecti participat, & vicissim suam cum eo communicat quatenus ejus variatio est: Non tantum sic seorsim accipi potest per intellectus quandam abstractionem, seu *in abstracto*, ut loquuntur, verum etiam una cum subjecto considerari, *in concreto*: ut si dicam rotunditas, vel rotundum, quod globus est. Tumque si nomen adjectivum habeat modus, etiam habetur pro accidente, quod tam essentiæ, quam substantiæ opponimus. At si nomen substantivum sit, putamus illud substantiam notare. A quo errore tamen facile liberari possumus, ubi accidentis illius clara & distincta in nobis idea est, ut rotunditatis in globo, figuræ in statua. Quæ formæ, quid rei sint, omnes novimus, & facile advertimus quoque quod modi tantum extensionis, atque adeo rei extensæ, quæ nomine corporis venit, accidentia sint, quæ dici possunt aliquid substantiæ esse, quatenus necessario includunt essentiam ejus. Ideoque salva substantia abesse possunt à subjecto cui insunt; at à composito seu concreto,



creto, quod constituunt una cum subjecti substantia, abesse non possunt, sed essentiales ac inseparabiles ejus formæ sunt, ut Aristoteles dicit Musicam musici formam & *ἁρμονίαν* esse, quæ idcirco substantia non est. Id vero sic non advertimus, ubi vel *Nullam*, vel omnino *Obscuram & Confusam*, horum accidentium ideam habemus. Unde multo plures putamus rerum corporearum formas esse, quam quæ ad extensionem referri possunt.

XXIX. *Nullam* habemus ideam eorum quæ accidunt naturæ corporeæ, quando modi & accidentia in occulto latent & sensum fugiunt: quibus idcirco nomina imposita non sunt. Et cum tamen certo persuasi simus, internas multas formas esse in rebus, tum viventibus, tum vitæ expertibus, per quas primo & præcipue sint id quod sunt & videntur esse, & agant quoque, id quod agunt aut saltem videntur agere: facile nobis persuademus, hanc *Formam internam instar animæ* esse, quæ in nobis etiam in occulto latet & revera agendi & essendi principium est. At vero qualitatum, quas patibiles vocant, quia passionem in sensu excitant, ut luminis & colorum, soni, odoris, saporis, caloris, frigoris &c. non quidem nullam, sed adeo *obscuram & confusam ideam* habemus, ut non tam juvet, quam abducat nos à vera earum cognitione, qua scire deberemus, quid in ipsis rebus sint, ut sunt extra nos. Non enim revera percipimus ullam talem qualitatem, ut est extra nos, sed ejus tantum sensum & effectum experimur in nobis: & facile deprehendimus, huic nihil simile extra sensum in ipsis rebus esse. Ideoque cum putamus, esse nihilominus tale quid, instar caloris, coloris, saporis &c. in rebus, quæ tali sensu afficiunt nos: has ipsas affectiones & passionem sensuum nostrorum, quia aliud nihil notum nobis fit, ad corpora referimus, quæ earum causa sunt. Ut mirandum non sit, quod hæc videantur *Nove formæ* esse, sive substantiales,

R r r

sive



sive accidentales, realiter distinctæ, tum à vera substantia corporis, quatenus mole sua tantum est extensum quid, tum à veris accidentibus, quæ ut modi eo referri possunt. Nam accidens unius substantiæ (ut calor sensu perceptus accidens animi est,) ab alia substantia (puta corpore, ut est tantum extensum quid, cum quo calor nullam connexionem habet) & veris accidentibus ejus, (ut magnitudines, figuræ & motus in corpore sunt) realiter distinguuntur, virtute subjecti sui: atque adeo, non ut modi, sed ut realia accidentia, vel substantiæ considerari debent, in alio subjecto. Prorsus ut vulgus qualitates istas putat ad corporum substantiam pertinere, & Philosophi nonnulli eas dicunt formas elementorum substantiales esse, aut saltem realia accidentia.

XXX. Notandum solummodo, præter *veros modos extensionis*, ut figuræ, magnitudines & motus sunt, quæ veras ac notas corporum formas faciunt, & ea quæ sensu percipere videmur sub *alia specie*, quæ non docet nos quid res sit: innumeros *modos considerandi* occurrere, qui etiam non in rebus, sed in nostra de iis cogitatione sunt. Et hos quoque possumus putare ad res ipsas pertinere, & veras formas esse, quæ in rebus, vel extra res, ratio essentiæ sint. Ut ea quæ non sunt, hinc sæpe videantur res vere subsistentes esse, ut sine quantitate corpus, sine extensione spacium, anima non cogitans, materia non ens &c. Quia seposita rerum illarum propria realitate, quæ ex. gr. in corpore nulla præter extensionem est, quia sic non seposuimus considerandi modum, qui in nostra cogitatione fuit: putamus aliquid rei superesse, ut in materia, quæ sit non ens, & spacio negativo, capacitatem, potentiam, appetitum, non repugnantiam, privationem corporis, negativam extensionem &c. Quæ putamus facere, ut Nihil non sint à parte rei commenta ista, ubi has umbras propriæ cogi-



cogitationis, quæ tantum in nobis sunt, pro rebus captamus, quæ deberent esse extra nos.

XXXI. Huc ergo imprimis spectant omnes *Logicæ notiones*, ut causa effectum, forma materia, subjectum adjunctum, idem diversum, contrarium, simile, dissimile, totum, pars &c. Quæ nihil rei notum nobis faciunt, sed nostræ cogitationis umbræ tantum sunt, & hinc etiam *secundæ notiones* dicuntur. Deinde *generales notiones Metaphysicæ*, ut Ens, Essentia, Existentia, Unum, Verum, Bonum, Necessarium, Contingens, Possibile, Impossibile, Actus, Potentia, Perfectum, Imperfectum, Habitus, Privatio; item pleraque eorum quæ in Categoriis considerant, ceu summa rerum genera, ut Substantia, Accidens, Quantitas, Qualitas, Relata, Actio, Passio, Quando, Ubi, Situs, Habitus. Quæ sic generaliter accepta, præter Modum considerandi, qui in nostra cogitatione est, certam formam non habent, & sæpe etiam in particularibus nihil rei extra cogitationem sunt, ut de plerisque facile ostendi posset.

XXXII. *In Particularibus*, quæ res subsistentes sunt, præter generalia illa, quæ in iis quoque locum habent, tot occurrunt considerandi modi particulares, ad cujusque rei naturam accommodati, ut ad classes commode revocari non possint. Imprimis ipsas primitivas ac simplices ideas nostras, ne jam de compositis loquamur, infinitis diversis modis *Dividimus*. Substantiam tum in Mente, tum in corpore à propria forma & essentia sua, quam faciunt attributa essentialia, distinguimus: non advertentes, quod Arist. advertit, In simplicibus unumquodque per omnia idem esse cum forma sua, quæ ratio essentia est, ut *Anima & animæ esse idem sunt*. VIII. Metaph. cap. 3. similiter Modos & Accidentia separamus à substantia, quasi suam per se realitatem haberent, ut anima & accidentia ejus, habent corporis respectu. Et sic quoque punctum, lineam & superficiem;



ob diversum considerandi modum, multi putant res vere subsistentes esse quæ suam per se possint formam habere ac seorsim à corpore existere. Denique Partes, quas in universa natura corporea, quæ est continuum quid indefinitæ extensionis, per intellectus abstractionem quandam concipere possumus, vel etiam ipso sensu videmur percipere; sic revera divisas putamus esse posse ac seorsim existere extra nos. Atque hinc fines mundo tribuimus & rotundam formam quoque, intra & extra eum spacia fingimus diversa à corporibus, & corpus unum denique sine alio sic existere posse putamus extra nos, uti id sensibus apparet, vel modo quodam considerandi, cujus causa non in rebus ipsis, sed in nobis est, fingitur tantum.

XXXIII. *Compositio* primum ad ea spectat, quæ ipsi primum dividimus. Et sic multi putant, Res ipsas secundum se sic compositas esse ex Essentia & Existentia, Genere & Differentia, Materia & Forma, Subiecto & Accidente, & corpora ex punctis, lineis & superficiebus constare, uti id, primum ea quæ in re unum sunt cogitatione dividendo, concipi solet. Vel ipsasmet veras, simplices, & primitivas rerum ideas componimus, & quod sic à nobis modo quodam considerandi compositum est, quærimus extra nos. Quasi nostra cogitatio, qua res aliter quam sunt componimus inter se & sæpe confundimus, novas essentias, novasque rerum formas faceret. Et sic magnam partem composita est idea Formæ substantialis, primum ex Substantiæ & Accidentis idea, quatenus sic per se subsistere dicitur, ut tamen in subiecto sit & communicet cum eo essentiam suam, quod tantum de modis verum est, qui hinc etiam vicissim de natura subiecti participant & aliquid substantiæ sunt, prorsus ut Formas dicunt Materiales esse. Deinde ex Mentis & Corporis & ipsius Dei quoque ideis conflatur idea formæ substantialis, quatenus corpori coextensa, &  
 patiens



patiens cum eo, supponitur nihilominus internum in se ipsa agendi principium habere, & actus ab agendo dici, multaque sic facere, quæ in nullius creaturæ potestate esse credibile est. Et talis quoque forma Mundi Animati & Divini, & cujuscunque Idoli est. Præterquam quod aliquanto plus divinitatis Idolo tribuatur per cultum & adorationem, quam Aristoteles suis Formis tribuit, ut divinitatis quædam portio, & in supremo cælo, supremum τὸ Θεῖον sunt. Quia τὸ Θεῖον sic distributum putabat per omnia, ut unumquodque res suas ageret, non curans alterum, atque id maxime faceret, quod summum est, eo quod maxime secretum ab inferioribus sit. Et sic communiter putamus, unamquamque formam substantialem se & sua curare tantum, & ea facere quoque, quæ Dei sunt. Nec aliunde hic error ortus est, quam quia simplices & primitivas ideas, Dei, Mentis & Corporis, secundum actus suos substantiales & veros modos, qui in ipsis sunt, non distinguimus satis, nostrosque considerandi modos, ubi ea dividimus vel componimus, putamus in iis etiam aliquid rei esse; quia nomen habent.

XXXIV. Præter divisionem & compositionem, quatenus spectant ad simplicem apprehensionem, adhuc alius valde generalis occurrit considerandi modus, Affirmatio & Negatio: quæ etiam sæpe nomina rerum habent & novæ putantur formæ esse. Atque id præcipue locum habet in iis nominibus, quæ verbalia dicuntur, in quibus tam verbalis, affirmationis, vel negationis, quam nominalis, Rei alicujus significatio est. Sic enim *Privatio*, quatenus ejus quod cogitamus inesse debere, absentiam notat, sic præcise sumpta, negationis tantum nomen est, cui nihil quicquam responderet à parte rei. Quanquam talis negatio habeat fundamentum suum, aliam nempe rei formam & constitutionem, quæ accessu suo non finat alteram præsentem esse.

Rrr 3

Et



Et sic cœcitas & morbus, ut privationes sunt, à parte rei non videntur nihil esse, quia forma opposita, ut certe est in cœcitate & morbo quoque ob aliam corporis dispositionem, nihil non est, sed verus modus corporis, quem possumus includere in conceptu ejus. Adeoque forma opposita, per quam à parte rei privatio à negatione distinguitur, ipsa secundum se non est privatio, sed reale ac positivum quid, quod pro diverso considerandi modo, vel privatio, vel habitus potest dici. Ut hic locum habeat regula communis, Corruptio unius, generatio alterius, & Generatio unius, corruptio alterius est. Ut enim semper rei existentis nomen non habet, quod gignitur & fit per corruptionem; quia sæpe non habet conditiones illas, ob quas nomina positivæ significationis imponimus rebus, quod nempe sensum afficiant & nobis commoda ac utilia sint: sic quoque de Privationibus est putandum. Adeoque ut Habitus, perfectio & generatio, qua quid esse cogitamus, & nobis, vel aliis rebus convenire quoque, Affirmationem, ita Privatio opposita, Negationem includit. Qui modus considerandi, neque rerum naturam mutat, neque novas formas, vel essentias facit, quæ in corpore ad extensionem, & in mente ad cogitationem referri non possint. Sed hoc putare, ut sæpius dicendum est, quia ubique idem error recurrit, est umbras cogitationum suarum, pro rebus ipsis captare.

XXXV. Denique notandum est, præter hos adeo generales considerandi modos, qui ad omnia rerum genera se extendunt, Divisionem, Compositionem, Affirmationem & Negationem, in quibus pleræque notiones Logicæ & Metaphysicæ suum fundamentum habent: infinitos *particulares* esse, qui *ad propriam naturam rerum magis accommodati* sunt. Atque horum triplex jam nobis differentia occurrit, quæ maxime faciat ad institutum nostrum, quo in rerum



rum formas inquirimus, ut ratio essentiae & alicujus nominis sunt. Aliqui in ipsa rerum simplicium, de quibus diximus, natura, Deo, Mente & Corpore, aut eorum attributo, vel accidente aliquo, tale fundamentum habent, ut videantur abesse non posse. Quæ *Proprietates* dicuntur, & revera aliud nihil sunt, quam necessariae de iis affirmationes, vel negationes, earumve ad se mutuo relationes & habitudines in cogitatione nostra: non, ut vulgo putamus, reale quid, quod promanet ab essentia rei, & aliquam in ea compositionem faciat & novam formam quoque. Nam tota forma corporis, prout extra cogitationem existit, consistit in mole ejus, ut est undiquaque extensum quid. Ut lineæ essentia, in sola longitudine constituitur. Quod vero hæc lineæ, & sic quoque corporis essentia, porro cogitetur divisibilis esse, in nobis novam quidem cogitationem, sed non idè novam in re qualitatem arguit. Nam totum, quod est in re, & cujus in nobis ideam habemus, secundum esse objectivum, quo solo docemur, quid rei subsit singulis conceptibus nostris, est extensum quid. Hoc vero divisibile dicimus, vel nostram de ea Cogitationem, qua in eo partes concipimus pro libitu, vel Dei aut Motus, quem indidit ille, vim & naturam respiciendo, & simul cum eo quod extensum est, considerando: sine qua consideratione notio divisibilitatis, non cadit in ullam rem extensam. Et sic quoque cogitandum de aliis proprietatibus est. Quæ idcirco non possunt esse veræ formæ rerum, vel ratio ullius essentiae, ut est extra nos, quanquam possint formæ & ratio essentiae esse nostro considerandi modo, eaque consideratio ipsarum forma in cogitatione sit. Similiter *Accidentia* etiam sæpe in modo quodam considerandi consistunt, & in eo differunt à proprietatibus, quod adeo immobile eorum fundamentum non sit. Ut si dicam corpus visibile, vel palpabile esse, quod neque de omnibus, neque semper verum est, sed  
de.



de iis tantum, quæ firma, & lumine illustrata sunt, quamdiu manent talia. Ideoque talia etiam possunt proprietates dici, supposita qualitate subiecti, quæ eorum fundamentum est. Denique fieri potest, ut nullum in natura fundamentum habeat aliquis talis considerandi modus, ut si dicam dextrum, sinistrum, ante, post, supra, infra, pro vario respectu ad partes corporis nostri, cujus positio in nostra potestate est. Quæ nihil reale esse & extra cogitationem non habere formam suam, nemo non intelligit.

XXXVI. Atque ita manifestum fit, quam generalis sit ea notio formæ, quæ in unoquoque ratio essentia est: sive res verè existens, sive tantum cogitatum quid sit. Et hæc tamen ea ipsa notio formæ est, quam Aristoteles tradit. Qui in eo peccavit potissimum, quod generali & logica notione contentus, non doceat nos, quid in rebus singulis Substantiæ, vel Accidentis sit, quidve vel revera pertineat ad res, vel iis à nobis tribuatur tantum, per varios considerandi modos, & sensuum fallacias quoque. Sed contra totus in eo fuit Arist. ut rerum nomina & obvias notiones exponeret tantum, id putans rei cuiusque formam, & ut loquitur rationem essentia esse, quod intellecta vocis significatione, quæ tam ficti quam veri, ac infinita est, primo & præcipue venit in mentem, quæ mens hinc *forma formarum* dicitur. Atque hoc vel unum & simplex putabat esse, cujus nulla exempla dat præterquam in accidentibus, vel compositum, in quo unum actus & formæ, alterum potentia ac materia rationem dicit habere. Cumque Arist. nullibi aliter compositum esse dicat ullum corpus, nec aliter de animantibus & homine loquatur, aperte docens, Animam, quæ separabilis à corpore sit, hoc ipso ejus actum & formam non fore: Magna in hac luce rerum cæcitas, & inscitia est, primum duas compositiones, quæ toto genere diversæ sunt, confundere, & quod Arist.

de



de una dicit, de altera dictum putare, quodque præcipuum est, occulte ejus errores fovere, & cum eo *dogma sollicitare antiquitate venerabile, ratione tutum atque religione sacrum, quod Philosophia clarissime demonstrat, Theologia supponit, Scriptura innuit, Concilia, Patres, & Reformati communi consensu tuentur; ne varii fidei articuli ei innixi labefactentur, atque jugulum Theologiæ per latus Philosophiæ directe petatur. Interest igitur Veritatis & Orthodoxiæ, Philosophiæ ac Theologiæ caput gravissimum (de propria animæ, quæ forma non sit, substantia in corpore) in tuto collocari, atque errorem longe periculosissimum, sola (ut ostendimus) ignorantia & pertinacia subnixum profligari & à Scholis Reformatis longissime eliminari. Id vero sic factum putamus, ut nisi quis aperte calumniari velit, suamque in hac quæstione inscitiam prode-  
re, aut malitiam, ea quæ sic per omnia vera sunt de propria sententiâ ejus, iterum de nostra dicturus sit, ut Non nemo fecit: nec facile *Ethnicos, Galenistas, Chymicos, Atheos, Libertinos, Religionis Christianæ hostes, Magos & Selecta Diaboli organa*, cum Neotericis, quorum nos sententiam defendimus, compositurus. Cum isti non tam animæ effectum, quod nempe corporis humani atque adeo hominis forma sit, quam substantiam negent. Quam nos substantiam Animæ affirmamus, ex hoc ipso quod corporis humani atque hominis forma non sit.*

## SECTIO SECUNDA,

*Qua adversariorum argumenta refutamus.*

**I**s quæ huc usque dicta sunt, primum speciatim de Forma Substantiali & Anima Hominis ex Aristotele contra Aristotelicos, deinde universim de Omnium Rerum Formis, sic satis probatum puto, Substantiam unam non posse esse formam

S s s

alte-



alterius; & Aristotelis opinione, rerum formas accidentia tantum esse; nec aliam de iis cogitationem habere Aristotelicos, quorum nova colluvies & recrementum hodie Eclectici sunt, qui sic vocant se, ut videantur alii esse, quam sunt revera. Jam lubet ipsorum castra invadere, postquam nostra satis munita sunt, quamque illa ex nostris facile expugnari possint, ob oculos ponere, refutando argumenta, quibus confirmant errorem suum.

II. Non-nemo enim, postquam turpiter se dedisset in quaestione de Animæ sede, in qua etiam non intelligebat mentem nostram, ut hic Aristotelem non intelligit, faciens ubique Næ intelligendo ut nihil intelligat, se quoque probasse putat & satis *demonstrasse*, *Animam rationalem essentialem hominis ac humani corporis formam esse*. Et tales quoque Formas essentielles & substantiales credit in omnibus aliis rebus materialibus reperiri, & hanc fuisse Aristotelis sententiam, *quam*, de Anima saltem, *omnes amplexi sunt Christiani, uno aut altero excepto*.

III. Ut vero probet hoc commentum suum, sic ab initio tractat quaestionem, ut Animam esse Formam hominis & Substantiam, cum quaeritur, an forma substantialis sit, non videantur diversa esse. Ut qui negat, Animam Formam esse, negare videatur substantiam, qua spiritualis & immortalis est. Atque ita videri vult pio zelo quodam, veritatem religionis Christianæ, contra *Ethnicos, Atheos, & Libertinos* tueri, atque etiam *Magos*, qui simul *hostes fuere Religionis Christianæ*, & *selecta diaboli organa*, impugnare, quorum agmen *Enthusiastæ* claudunt, quique *hunc pariter errorem hodie amplectuntur Neoterici nonnulli*. Nimirum hi sunt *Nova progenies* illa, quæ, ut ab initio loquitur, quando Nos depingit, *seculo & loco liberiore surrexit, & majori seu audacia, seu licentia, sua libertatis in novando, suæque servitutis sese novis addicendo magistris interesse judicat, non limites solum*

Phi-



*Philosophia transilire atque movere, sed ipsius Theologia: & dogma sollicitare antiquitate venerabile, ratione tutum atque religione sacrum, quod Philosophia clarissime demonstrat, Theologia supponit, Scriptura innuit, Concilia, Patres & Reformati communi consensu tuentur; ne varii fidei articuli ei innixi labefactentur, atque jugulum Theologiae per latus Philosophiae directe petatur. Interest igitur Veritatis & Orthodoxiae, Philosophiae ac Theologiae caput gravissimum in tuto collocari, atque errorem longe periculosissimum, sola ignorantia & pertinacia subnixum profligari & à Scholis Reformatis longissime eliminari.*

I V. Sic classicum exorsus, quo tot novi hostes ad hanc pugnam vocantur, quorum arma putat se tractare posse: quo solide & Methodice procedat, ut solet nempe: 1. *Questionis terminos explicabit; & implicat eos obscuris & confusis notionibus suis.* 2. *Opiniones varias proferet; sed cum solide ac Methodicè debuisset exponere eas, Auctorum nomina recenset tantum, Platonem, Averrhoëm, Aristotelem, ac inter discipulos Platonis, cui imprimis infensus est, eos praefertim, qui professi hostes fuere Religionis Christianae & Magiae cultores.* 3. *Veram demonstrabit; suam nempe, quæ etiam Aristotelis sit, quam amplexi sunt Christiani, seducti obscura & ambigua loquutione ejus. Atque ita Argumenta promittit multiplicia, à priori & posteriori, à Ratione, Experientia, Simili, Pari, Testimonio. Item Metaphysica, Physica, Ethica, Theologica &c. quæ omnia ordine topico commodissime proponi possunt. Lustremus ea & experiamur robur eorum.*

V. *Argumentum primum: Forma substantialis est substantia incompleta, materiam informans & unum per se cum materia constituens & distinguens ab omni alio. Adsistens autem est substantia completa. Sed Anima rationalis est substantia incompleta, corpus humanum, quod est ejus materia, informans, unum per se hominem constituens & ab omni alio distinguens essentialiter, formaliter & specificè. Ergo Anima rationalis est forma substantialis*



*hominis. Major non indiget probatione, quia est definitio formæ substantialis, quæ per se certa & clara. Nil enim aliud intelligunt omnes per formam substantialem. Id igitur si negaverit quispiam, erit logomachia seu lis de nomine formæ, quid nempe intelligatur per formam substantialem. Et sic putat, omiſſa de nomine quæſtione, nos poſſe concordare eſſe. Minor probatur, ſecundum ſingulas partes. Patet nimirum, Animam eſſe I. Subſtantiam quia per ſe ſubiſtit, manetque poſt fata ſuperſtes &c. ut docet Scriptura, demonſtrat Experientia, conceduntque adverſarii. II. Incompletam, quia natura ſua ordinata eſt ad complendum aliud, hominem nempe, cujus eſt pars eſſentialis, & homo monſtrum eſſet, ſi anima eſſet ens completum &c. III. Anima rationalis informat corpus humanum, Præſentia, Contactu, Diffuſione, Unione eſſentiali & Actuatione corporis, quod animat, vivificat & movet. IV. Unum per ſe, compoſitum phyſicum, hominem nimirum, cum corpore conſtituit. Probatur. I. quia Anima & Corpus partes ejusdem ordinis ſunt, quæ ſe habent, ut Actus & Potentia. 2. hæ partes ſunt ejusdem generis, ſpeciei & individui, 3. unam habent eſſentiam, 4. eoſdem Modos. 5. unam Exiſtentiam, 6. unam Subſiſtentiam, 7. ſunt unum ſuppoſitum ſeu perſona, 8. ut Secunda perſona Trinitatis per naturam humanam & divinam eſt, quod tanto magis de perſona creata videtur verum eſſe. Num inter Spirituale & corporeum non eſt tantum diſcrimen, ac inter infinitum & finitum. 9. eadem Anima & Corporis Accidentia ſunt, velut riſibilitas & riſus, loquela &c. 10. Homo compoſitum phyſicum eſt, non artificiale. 11. Eadem Anima & corporis Proprietates ſunt. 12. Eadem Actiones quoque. V. Anima rationalis hominem eſſentialiter, formaliter & ſpecificè diſtinguit ab omni alio Ente, Deo, Angelis, Brutis animantibus & Inanimatis quoque.*

*VI. Haſtenus primum argumentum, quod non unam, ſed multas continet Demonſtrationes, certiſſimas juxta & evidentiſſimas. Ut vel ſolum ſufficere videatur, ad veritatem indubitata-*

*tam*



*tam adserendam & demonstrandam. Ad uberiores tamen veritatis à sophistis obscurata illustrationem, tum, ad Ignaros plenius instituendos, tum ad pertinacium contumaciam (sic sua vitia ubique aliis impingit) penitus frangendam & debellandam, plura subungere est animus. Sed ea contrahemus brevitatis causa, ne pariant fastidium, ut proculdubio argumentum primum jam fecit. Sit igitur Argumentum secundum, à fine & effectū Formæ, qui sit partes corporis ordine disponere & continere. Et sic putat, Animam instar periti Architecti proprium absolvere domicilium, idque necessaria organorum supellectile instruere ac exornare ad suum usum & commoditatem, &c. Id vero immediate & supernaturaliter non fit à Deo, sed mediantibus causis secundis, & cujusvis rei natura specifica, Forma nimirum. Quæ hinc idem videtur facere in aliis corporibus.*

VII. *Argumentum Tertium, etiam ex effectū, Forma substantialis profundit à se Proprietates totius compositi substantialis, ex. gr. forma solis, lumen, magnetis, vim attractivam &c. Hæc enim neque sunt, neque esse possunt à Materia, quæ communis est omnium rerum — Sic enim Leo posset latrare, & Canis ruderere. Anima autem rationalis à se profundit non solum suas proprietates, sed & proprietates totius compositi, quales sunt potentiæ organicæ, ut sensus, potentia motrix, &c.*

VIII. *Argumentum Quartum iterum ab Animæ effectū in corpore. Forma substantialis, una cum Materia, exercet Actiones totius compositi &c. Sed Anima rationalis Actiones omnes hominis, una cum corpore exercet, verbi gratia, nutritionem, generationem, sensationem, motum, loquelam, risum. Cur enim homo potius nutritur, crescit, generat, quam lapis; cur sentit, appetit, & movetur potius quam planta: cur etiam intelligit & loquitur, non autem piscis &c. Ita etiam proponi potest hoc Argumentum: Forma est principium internum & naturale actionum omnium compositi, vitale in viventibus, animale in animalibus, & humanum in hominibus. Sed Anima rationalis est tale princi-*



pium, cum Actiones hominis ab ea sint. Id vero argumentum maxime confirmatur, si attendamus ad innumeras actiones animae in corpore, earumque modum, promptitudinem, varietatem, ordinem & facilitatem. Nisi enim anima esset forma corporis & principium internum ac naturale, impossibile esset, tot ab ea fieri, tantamque esse corporis subordinationem & obedientiam. Quomodo enim, verbi gratia, posset chylus tam aequaliter distribui per totum corpus, tot species materiales, quot sunt in cerebro, statim inveniri & infinitis modis conjungi ac dividi? quomodo lingua intimari, & quomodo lingua tam docilis & prompta in loquendo mille modis in instanti sese inflectendo ac contorquendo &c. Quomodo etiam affectus animae cordi imprimerentur, & totum corpus pariter in instanti afficerent, simul movendo caput, oculos, linguam, renes, viscera, manus &c. An id potest Angelus sapientissimus & potentissimus, etsi primi ordinis? Hæc certe & plura similia in Anima clarissime arguunt vim internam & naturalem, vel infinitam & divinam, ut tot species agnoscat, organa simul moveat & actiones edat. Accedit insuper quod Anima motus sensibilibus afficiant corpus sine ulla actione effectiva perceptibili ex parte animæ, sed ratione Unionis & Informationis immediatè. Hinc videmus magna ingenia magnisque & variis rebus districta, ita suum fatigare corpusculum, ut id semper sit macrum & sæpe agrum. Hinc etiam facies est vera pictura omnium animi motuum & inclinationum animæ &c. At quicunque sint motus in Angelo, non tamen afficiant corpus adsumptum, præsertim actiones intellectus & voluntatis, quia sunt immanentes.

IX. Argumentum quintum, à corporis in Animam effectui: Anima à corpore dependentia & passiones clarissime demonstrant, animam esse corporis formam. Spiritus enim per se non dependet à corpore, neque ab eo affici potest, cum sit natura superior & toto genere diversus. Sed Anima dependet à corpore; I. quoad Informationem: nec enim potest Anima humana, corpus canis informare, nec præexistit ante corpus, sed infundendo creatur & creando



creando infunditur. Nec potest illud pro arbitrio deponere, aut relinquere, sed ei adstricta est, quamdiu corpus est sanum & retinet organa apta ad unionem. 2. Quoad Operationes proprias; non enim anima potest corpus quodvis movere, sed humanum duntaxat. 3. quoad Operationes & Passiones corporis à quo afficitur, & violentiam saepe nimis patitur, ut docet experientia quotidiana, praesertim in statu corruptionis. Mores nempe animi sequuntur temperamentum corporis &c. Hinc oriuntur varia inclinationes, infantum simplicitas & stultitia, senum deliria, dormientium insomnia, Aegrorum amentia, fatuitas, furor, mania, quorum nulla, vel apparens ratio potest reddi nisi ex unione essentiali Animæ cum corpore, velut formæ cum materia &c. Nam Angelus sic non dependet à corpore quod assumit.

X. Argum. Sextum, ab Appetitu naturali Animæ in Corpus, Corporis in Animam & Hominis in utrumque, velut in partes essentielles. Hinc vita omnibus ita grata, ita dulcis est, etiam miseris & moribundis: contra autem mors est τὸ Φοβερὸν Φοβεράταιον &c. Non aliunde, quam à naturali inclinatione animæ in corpus, velut in charissimam sociam & hominis partem. At vero Angeli appetitu naturali feruntur in corpora adsumpta, aut solutionem ab iis reformidant. Imo iis liberari saepius desiderant, eorumque membris, velut compedibus. Si Anima igitur non esset forma essentialis corporis, ab eo abhorreret, velut à carcere, ejusque membris, velut vinculis exolvi gestiret, ut liberius omnia loca perlustraret & celerius ac facilius moveretur: quin saepius relicto corpore, sive necessitatis, sive curiositatis causa, huc & illuc excurreret: Quidni ad Vortices cælestes, aut saltem ad globum Lunæ, ut frueretur consortio incolarum horum Locorum, quod ita depereunt Philosophi novi, ut semestre in illo itinere se libenter impensuros profiteantur.

XI. Sed quid ego hanc Camarinam moveo, quid viso hoc Augiæ stabulum, cui repurgando ne Hercules quidem sufficiat, si Cloacas in eo omnes lustrare velit. Infinita hic  
notio-



notionum confusio occurrit, quam sigillatim detegere, infiniti laboris esset & inutile quoque. Ideoque summa tantum capita attingemus & primos errorum fontes tali pacto detegemus, ut sponte effluat per rivos suos, quicquid humoris tetri congestum est. Hi fontes tres tantum sunt, unus in Substantiæ, alter in Accidentis, tertius in Compositi ex diversis substantiis confusa notione habet ortum suum. Quæ tria iterum confundunt & miscent inter se, quotquot Animam putant Formam hominis substantialem esse, similemque formam supponunt in aliis corporibus. Quasi res omnes aliæ, quæ mera corpora sunt, sic compositæ sint, ut homo, qui animo & corpore constat: & homo vicissim, sic animo & corpore unum sit, uti res aliæ corporeæ sua forma & materia unum sunt. Quo errore animadverso, nullum vel pro Anima, quæ forma substantialis hominis sit, vel pro Rerum aliarum similibus formis argumentum occurrit, quod ex antedictis refutari non possit. Id vero *ad uberioveritatis à sophistis obscuratæ illustrationem, tum ad Ignaros plenius instituendos, tum ad pertinaciam contumaciam penitus frangendam atque debellandam*, paulo distinctius ob oculos ponemus.

XII. Imprimis ergo, ut hoc Augiæ stabulum incipiamus repurgare, per formam substantialem intelligi debet simplex actus substantialis, se solo constituens substantiam, quæ per omnia cum eo idem est: ut distincta ejus idea docet nos, quâ concipitur ut subsistens quid, quod ad aliud à se diversum referri non potest. Et talis actus in corpore extensio est, in mente cogitatio. Ille essendi tantum, hic simul agendi & essendi actus est. De utroque vero accipi potest ea definitio formæ substantialis, quæ objicitur nobis, quod nempe *substantia incompleta sit, materiam informans & unum per se cum materia constituens & distinguens ab omni alio.*

XIII. Patet nimirum, utramque hanc formam esse 1. Substan-



*stantiam, quia per se subsistit, manetque post fata superstes.* Id enim tam de Corpore quam de Anima verum est, si utriusque substantiam spectemus. Quia per mortem non magis interit corporis, quam animæ substantia, sed utriusque modi & accidentia tantum, quæ propria illius vitæ sunt, quam in terris degimus. Hanc veritatem autem neque *Scriptura docet*, neque *Experientia demonstrat*, ut formarum substantialium patronus putat, sed sola Ratio deducit eam, ex ipsa substantiæ natura, quatenus res per se subsistens est. Quam rationem, quisquis non admittit, formas vere substantiales putans corruptibiles esse, nullum in natura rerum argumentum inveniet, quo probet animas hominum immortales. Qui magnus error est in communi de Forma Substantiali opinione, ex eo procedens, quod distinctam non habeant substantiæ notionem, quatenus accidentibus opponitur, & non intelligant idcirco, hæc sola ortui & interitui obnoxia in substantiis esse.

XIV. 11. *Incompletus* dici potest uterque hic actus substantialis, & si ita lubet, substantia incompleta, quatenus in eo quod constituitur per illum, essentiam communem à propria distinguimus, illam ceu genus & materiam, hanc ceu speciem & formam, quæ etiam differentia dicitur, considerando: & clare intelligimus, unam sine altera non esse, quia à parte rei idem sunt. Ut non ulla in re, sed in nomine & conceptu compositio hic sit, nec aliter quicquam eorum *incompletum* dici possit, aut pro *essentiali*, vel *integrali parte haberi*, quæ plenam in se essentiam & operationem non habens ordinata ad aliud sit. Nam quæ hoc pacto per omnia idem sunt, uno actu substantiali, qui simplex & indivisus est per essentiam suam: quamvis nomine & modo considerandi distinguantur & componantur, manent idem & simplex quid, quod partes non habens, quarum una

T t t

altera



altera non sit, sic se toto completum est, ut in eo nihil sit, quod dici possit incompletum.

XV. III. Hic simplex actus substantialis porro dici potest *informare materiam* seu subjectum suum, non *presentia*, *contactu*, *diffusione vel unione*, quæ singula supponunt realem distinctionem, quæ nulla hic est, sed *actuatione*, ut loquuntur, quæ aliud nihil quam essentialis constitutio & identitas est. Nam Forma est, per quam res est id quod est. Sic ergo unaquæque substantia, per suum actum substantialem actu & re ipsa est id quod est. Quod dici non potest, si hic actus quid diversum à subjecto sit. Et hoc pacto per actualem extensionem, ceu formam, quæ dat esse rei, corpus hæc sui generis substantia est: in qua esse substantiæ & extensionis per omnia idem sunt, ipsaque substantiæ & corporis *per* extensionem informatio, substantiæ corporeæ constitutio est, qua hæc omnia unum sunt. Prorsus ut, *Anima & Anima esse sunt idem*: ut recte Aristoteles advertit. Hoc solum interest, quod cum forma corporis essendi tantum, animæ vero simul agendi actus sit, unaquæque suo modo actuet subjectum suum. Quod etiam non advertunt formarum substantialium patroni, qui has notiones confundunt & miscent inter se, omnem formam ab agendo putantes actum dici. Quod verum non potest esse de ea forma quæ propriam corporis substantiam constituit, si hæc proprietas Animæ sit, quoad suam substantiam.

XVI. IV. Ex his porro fit perspicuum, qua ratione *Unum per se compositum physicum* dici possit, quod hoc pacto, uno ac indiviso actu substantiali subsistit. *Probat*ur, quia *Unum per se est, quod constat partibus ejusdem ordinis, id est, quarum una alteram respicit velut Actus Potentiam*, in simplicibus non re ipsa sed nostro considerandi modo: sed proprius actus cujusque substantiæ, ut extensio in corpore, cogitatio in Mente, respicit subjectum suum, velut actus potentiam.



tiam. *Potest* enim substantia, in genere considerata, ut sub-  
jectum & quasi materia est, extensa esse, estque in propria  
specie sua, quæ corpus dicitur, *Actu extensa*, per propriam  
formam, quæ actualis extensio est. Et sic *potest* quoque sub-  
stantia in genere considerata cogitans esse, estque in specie  
sua, quæ Mens dicitur, *Actu cogitans*, propria forma sua,  
quæ actus cogitandi est. 2. *Unum per se constat partibus ejus-*  
*dem generis, speciei & individui.* Quod in unaquaque sub-  
stantia, de subjecto & proprio actu ejus, quæ quasi partes  
sunt (formales dictæ) nostro considerandi modo, maxime  
verum est. Nam sive in genere, sive in specie, sive in indi-  
viduo, spectes substantiam, proprius actus substantialis,  
cum subjecto considerandus venit, ut extensionem & sub-  
stantiam in corpore considero in individuo, ut si sumam  
hunc globum, in specie, si dicam globus, in genere, si  
generale nomen corporis retineam. Et sic quoque Mens  
potest in individuo spectari, ut hujus Hominis, vel Angeli  
est, vel in specie, ut Humana, vel Angelica, vel in Gene-  
re, ut commune tantum nomen habet. Nec ad aliud ge-  
nus, vel aliam speciem, aliud individuum referri potest,  
quod sic consideramus in singulis. Id enim necessario se-  
quitur ex eorum identitate, inter se, & cum eo quod sic  
compositum cogitatur, puta substantiæ cum extensione,  
& utriusque cum corpore, quod constituitur inde. 3. Quod  
sic unum est uno actu substantiali, etiam *unam essentiam &*  
*naturam habet*, ob simplicitatem, de qua dictum jam est.  
4. *Eosdem Modos* : ut certe figura in Corpore, tam substan-  
tiæ, quam extensionis modus est, & contra. Et sic quoque  
in Mente perceptio & volitio, sic modi cogitandi sunt, ut  
simul sint modi substantiæ cogitantis. 5. *Unam Existentiam*,  
Nam cum dico substantiam extensam existere, non duas  
res, sed unam dico existere, quæ pro diverso modo con-  
siderandi, duo nomina habet. 6. *Unam Subsistentiam.* Hæc  
T t t 2 enim



enim in substantiis ipsa earum existentia est, quam vidimus in una substantia, ut Mente vel Corpore, propter unum actum substantialem, unam tantum esse. 7. Et sic *Unum suppositum seu persona est unum per se*, uno singulari actu substantiali, ut una Mens, unum Corpus in singulari. 8. Sed vero *secunda persona Trinitatis, duabus constans naturis, divina scilicet & humana* (ut omnia confundant & misceant inter se, hoc etiam exemplum pro forma hominis substantiali adducunt) non habet eam unitatem, de qua hactenus loquuti fuimus. Hæc enim naturæ & essentiæ unitas & omnimoda identitas est, in uno & simplici actu substantiali; At unitas in secunda persona Trinitatis, per humanæ naturæ assumptionem, non amplius naturæ, sed compositionis unitas est, quæ personalis & hypostatica dicitur. Et sic quoque *persona creata, duabus constans partibus, altera spirituali & altera corporea*, una non est ea naturæ unitate, quam in ipsa notione substantiæ consideramus. Est enim revera *inter spirituale & corporeum tantum discrimen*, ut non possit in unam essentiam coire. Quia in unione hac unus substantialis actus, & una ac simplex forma non est: ut hactenus vidimus ad unitatem substantiæ requiri. 9. *Eadem Accidentia* etiam probant hanc substantiæ unitatem. Et ex eo quod una sit per unum actum substantialem, sequitur vicissim, una & eadem ejus accidentia debere esse. Quod §. 4. etiam de Modis dictum est, qui non recte ab accidentibus distinguuntur. 10. Ratio petita à *compositione physica*, quam opponunt *artificiali*, hujus loci non est. Est enim Logica potius, aut si mavis Metaphysica compositio, quam in propria notione substantiæ spectamus. Et fundamentum ejus, partium, quas primum distinguimus & mox iterum componimus, identitas inter se atque adeo simplicitas est. Quæ non Naturam (ut Physica compositio) sed Deum auctorem habet, qui simul au-

ctor



ctor nostri intellectus est, quo novimus hoc. 11. Sed recte additur argumentum à *Proprietatibus*, quæ ex. gr. in substantia corporea, non alia substantiæ in genere, quam propriæ formæ sunt, quæ extensio est. Ut sicuti extensio, sic quoque substantia, divisibilis, impenetrabilis & mobilis sit, & tam extensio corporis, quam substantia, ingenerabilis & incorruptibilis. Quanquam propter extensionem divisibile, impenetrabile & mobile, propter substantiam ingenerabile & incorruptibile dicatur corpus; quod nullam in re, sed in nostra tantum cogitatione diversitatem arguit. Sic etiam in Mente non alia substantiæ in genere, quam formæ, proprietates sunt. Ut sicuti mens indivisibilis, immobilis & tamen semper in actu est, forma sua, quæ mentis actus substantialis est, sic quoque talis sit substantia sua. Et contra, sicuti mens sua substantia ingenerabilis incorruptibilis atque adeo immortalis est, sic quoque talis censeretur, forma sua, quæ semper in actu posita, à substantia inseparabilis est. Unde sequitur Mentis & Corporis, ut duæ substantiæ sunt, nihil à parte rei commune esse, quanquam commune nomen substantiæ & proprietatum sit. Nam sua cujusque substantia & propria forma est, ad quam referri debent proprietates. 12. Denique per eam unitatem & identitatem, quam ex uno actu seu forma substantiali, hætenus in una substantia consideravimus, etiam *Actiones eadem* sunt: & Actionis unitas vicissim aliquod unitatis argumentum una in substantia est. Sic enim unus motus (qui vulgo ut actio consideratur) substantiæ unius extensæ, una perceptio unius substantiæ cogitantis est, quæ ad subjectum & propriam formam ejus pariter spectat. Ut corpus, tam secundum extensionem, quam secundum substantiam moveri dicendum sit, & contra. Et sic quoque actiones mentis, ut substantia cogitans est, ad substantiam & cogitationem pariter spectant. Prorsus ut



de Proprietatibus, Modis, & Accidentibus dictum jam est, à quibus non multum differunt Actiones.

XVII. v. Denique ea forma substantialis, de qua hactenus dictum est, substantiam, quam constituit, *essentialiter, formaliter & specificè* ab omni alia *distinguit*. Non enim aliud distinctionis quam constitutionis principium in rebus est. Verum per quod unumquodque est id quod est, per id quoque diversum ab alio est. Ut non minus repugnet, id quod est Hoc, simul esse Aliud, quam omnino non esse. Sic ergo Anima, quæ in nobis substantia est, neque Deus neque Angelus, neque Corpus est, & de nullo horum dici potest, quod alterum vel cætera omnia sit. Quia unumquodque eorum suo actu substantiali est id quod est & hinc ab omni alio distinguitur. Quod est Essentialiter, Formaliter, & Specificè distingui, quia unusquisque actus substantialis Essentia & Forma sui generis est, & nova atque alia Entis Species.

XVIII. Hæc verò distinctio tam inter Modos & Accidentia diversarum substantiarum, quam inter substantias & earum actus substantiales est. Ut inter motus receptionem & perceptionem in sensu, inter animi & corporis inclinationem in motu; inter corpoream cerebri, & incorpoream mentis speciem in imaginatione, quorum illa figura & motus, hæc proprie dicta idea est, ut est res cogitata tantum, esse objectivum habens in cogitatione nostra. Et sic porro omnes aliæ figuræ & quæcunque corporeæ imagines extra nos, toto genere diversæ ab ideis sunt, tum suis, tum aliis, quæ ad alia debent objecta referri. Motus animi, quo dicimur, velle, nolle, amare, odisse, angere, lætari &c. multum differt, à quocunque nostri, vel alterius corporis motu, quo se toto, vel secundum partes locum mutat, quod certe de motu animi dici nequit. Et sic porro alia omnia animi & corporis accidentia, in virtute  
sub-



substantiæ, dici possunt essentialiter, formaliter & specificè distingui inter se. Nam unumquodque tale accidens, ut modus suæ substantiæ est, post se trahit & includit essentiam ejus, & ut cum ea considerari, sic quoque distingui debet. Quod non advertunt formarum substantialium patroni, quando Animæ & Corporis eadem dicunt accidentia esse. Quia unitatem naturæ & essentiæ, per unum & simplicem actum substantialem, quem hætenus consideravimus, confundunt cum unitate compositionis, quæ vel inter Accidens & Substantiam, vel inter duas substantias est. Et quo pacto de his quoque vera vel falsa esse possit, tradita formæ substantialis definitio, jam porro videbimus.

XIX. Consideravimus primam & præcipuam formæ notionem, qua vere substantialis actus est, se solo substantiam constituens. Quem ex eo cognoscimus, quod in conceptu & natura substantiæ, cui inesse intelligitur, tali pacto insit, ut abesse non possit; quia inest secundum identitatem. Atque hinc ubicunque est talis actus, concipitur à nobis ut subsistens: nec ad aliud subjectum potest referri, quia ipse sibi subjectum est essentia sua. Sequitur altera Formæ notio, qua Substantiæ Modus & Accidens est, pertinens ad essentiam ejus, quando forma fit. Sunt enim unius substantiæ diversi modi, quos vel ut accidentia tantum consideramus, quæ inesse possint & non inesse, vel ad ipsam rei essentiam referimus, quatenus insunt necessario: quia includuntur in conceptu ac definitione ejus. Ut certe lignum, unde Globus, vel Mercurius fit, utramque formam potest habere & non habere, ut Accidens: sed quando Mercurius aut Globus factus est, alterutram necessario habet, ut Essentiam. Qua ratione facile ostendi potest, his accidentibus quoque formæ substantialis definitionem competere, quæ objicitur nobis, secundum omnes partes suas:



suas: si modo, ut Arist. fecit & usus jubet, nomine substantiæ essentiam intelligamus.

XX. *Patet nimirum* Formam, ut Modus & Accidens in substantia est, revera esse 1. *Aliquid substantiæ*, & ab ea accipere *Essentiam*, quam per se non habet & cum ea tali pacto communicat quoque, ut una alteri insit secundum identitatem: quod unicum veræ & essentialis formæ indicium est. Sic enim in globo rotunditas extensioni, extensio rotunditati, & utraque globo inest, ut composito, cujus partes primum inter se, & hinc cum toto idem sunt. Unde fit, quod etiam non possimus cogitare de Globo, nisi de extensione & rotunditate cogitemus: & sic formata extensio tota globi essentia est, à qua etiam Nomen & Definitionem habet. Nec aliter sentiendum est de cæteris Figuris, ut cubi, coni, cylindri, pyramidis, statuæ, gladii, securis, molæ, horologii, domus &c. sive Artis, sive Naturæ opera sint, vel etiam per intellectus abstractionem concipiantur tantum. Alterum accidens, quod præter figuram quandoque ad formæ constitutionem requiritur, determinata Magnitudo est, quam etiam Natura, vel Ars, aut Intellectus facit. Ita Montem, ut opus naturæ est, non figura solum, qua quid eminens supra terræ planitiem est, verum etiam iusta magnitudo facit: cum exiguus terræ cumulus mons non dicatur. Similiter Lacus & Mare, non tam figuræ, quæ incerta hic est, quam quantitatis in aqua, quæ ad unum locum confluit, nomina sunt. Tertium accidens, quod etiam verus modus substantiæ est, veram habens essentiam in corpore, qua possit essentialis forma dici, Motus: Quartum, Quies est. Atque ita Fluvius præter figuram, qua aquæ ductus in longum exporrectus est satis magna Quantitate, insuper Motum & perennem fluxum postulat. Ventis Forma in Motu & Fluxu aëris consistit, qui perennis non est.



est. At Paludes & Stagna tali pacto non moventur, sed aquæ stantis ac uno in loco quiescentis hæc nomina sunt.

XXI. Atque ita se habet *Forma unius ac indivisi corporis*, à Magnitudine, Figura, Motu & quiete petita, quatenus hæc singula, vel plura simul Ratio essentiæ ac definitionis sunt. Quod attinet *majorum corporum partes visibiles*, ut sæpe sunt in Naturæ & Artis operibus: idem de iis quod de integris corporibus sentiendum est, quoad hanc Formæ notionem. Præterquam quod in iis quæ partes sunt ad integritatem totius spectantes, ut in mola axis & rotæ, in arbore radix & truncus, in animali, caput, thorax, venter, & artus, ubi iterum nervi, venæ, ossa, muscoli aliæque innumeræ partes minores sunt: Præter determinatam Magnitudinem & Figuram, etiam conveniens Situs requiratur, & Nexus, quo sic cohærent, ut per se non habeant Formam, quam tribuimus ipsis, nisi separentur. De his vero sic non cogitamus in integris corporibus, quæ seorsim existunt. Motus & Quietis tamen non alia in partibus, quam in toto ratio est. Nam ut integra corpora, sic quoque partes eorum vel quiescere, vel moveri videmus, & tam motum, quam quietem requiri ad Formam & Perfectionem earum. Partes domus immotæ stare, horologii & molæ moveri debet. Animalium sanguis instar fluminis, cujus multi rivuli sunt, spiritus instar venti movetur. Unde quamdiu vivit animal, semper in eo aliquis motus est, sine quo non esset vivens animal: in corde pulsus, in pulmone respiratio, in stomacho & intestinis ciborum coctio & distributio, multorumque aliorum humorum fluxus continuus toto corpore fit. Nec unquam talis quies in omnibus membris est, ut non moveatur aliquod eorum: quamdiu Spiritus & Sanguis moventur, instar fluminis & venti, quibus molam, nisi quid obstat, in gyrum agi necesse est. Adeo ut motus ille, tam animalis, quam molæ ul-

V u u

tima



tima perfectio & verum Formæ complementum sit: vere ἐντελέχεια illa, de qua ex Aristotele diximus.

XXII. Denique *minima particula, quæ videri non possunt*, & vere tamen componunt majora corpora, si seorsim spectentur, ut jam spectavimus majores partes, quas possumus videre, etiam habent Magnitudinem suam; & Figuram quoque, & necessario Moveri vel Quiescere debent, suæque inter se quiete certum Situm & Nexum facere, & motu, vel ordinem servare, ut milites in acie, quamvis castra moveantur, vel continuò misceri & confundi inter se. Quamobrem, si motu Fluida, quiete dura corpora sint, ut certe sunt, & minimæ particulæ diversam magnitudinem & figuram habentes, etiam moveantur diversis modis, & ubi quiescunt, diversimode connectantur: facile videmus, quot hinc Internæ rerum Formæ oriantur, quæ certe non minus essentielles sunt quam externæ, quia eodem modo de natura subjecti participant & in eo aliquid substantiæ sunt. Qua ratione corpus unumquodque, quod modo figurari aptum est, figura externa globus quidem, non vero lignum, aut ligneus globus est. Musculus caro non est conformatione sua, à qua nomen habet. Visibilis altitudo, quam requirimus ad Montis formam, nihil in eo ad formam terræ facit. Stagnum quiete, fluvius motu & fluxu suo aqua non est. Sed aqua, terra, caro, lignum, taliaque innumera, suam per se habent formam internam, positam in magnitudine, figura, motu, quiete, situ & nexu minimarum particularum, quæ junctæ inter se componunt hæc magna corpora. Prorsus ut horologium, mola, pannus, pileus aliaque artis opera, etiam internam suam formam habent, secundum partes crassiores: quæ multum differt à forma externa, qua pileus altus vel depressus, horologium magnum, parvum, quadratum, rotundum, pannus longus, latus, crassus, vel tenuis est.

XXIII.



XXIII. Notandum solummodo, quod hæ internæ corporum naturalium formæ, quia communiter ignotæ sunt, eo quod videri non possint, atque ideo Nomen non habent, non videantur quoque Essentiam habere. Id vero similiter putare quis posset de interna horologii aut pilei forma, quatenus etiam potest ignota esse, & ab ea nomen iis impositum non est. Unde tamen non sequitur, talia artis opera, instar globi & statuæ non habere internam formam, sed externam tantum, qua in conspectum veniunt. Quasi in horologio nil nisi index sit, quo horas monstrat, unde nomen habet, in pileo ea figura tantum, qua tegumentum capitis est. Quamvis enim plerique homines aliter non considerent hæc artis opera, ea aliter esse considerata, primum ex Causis & eorum constructione certo sciri, deinde per Effectus, & similia quæ magis nota sunt, multum confirmari potest. Quid dubitamus ergo idem affirmare de iis corporibus quæ Natura fecit, cujus opera longe subtiliora sunt, si aliquam in iis esse debere Formam internam, hæc omnes rationes probent, & quandoque doceant nos, quæ & qualis hæc Forma sit? Ut certe de aliquibus id satis probatum est, & de nullis, quod habeant Formam hanc, cum ratione negari potest.

XXIV. Atque ita se habent veræ & essentielles *Corporum Formæ*, ab accidentibus petitæ, quæ de natura subiecti participant, & in eo aliquid substantiæ sunt. Quæ difficulter cognoscuntur quando videri non possunt, *Mentem* quod attinet, ea etiam habet *Formas* suas, quas facilius cognoscit, quia in se ipsa invenit eas, quatenus modi cogitandi tantum sunt, cum formas corporis quærere debeat extra se. Occurrunt imprimis mille Sensus, sive Interni, quorum prima causa in nobis est, ut famis, sitis, doloris, voluptatis, lætitiæ, tristiæ, metus, iræ, cupiditatis, amoris, odii &c. Sive Externi, quorum prima causa est extra

V u u 2

nos,



nos, ut caloris, frigoris, duritie, ponderis in tactu; dulcedinis, amaroris, aliorumque saporum in gustu; variorum odorum in olfactu; sonorum in auditu; luminis denique & colorum in visu. Deinde Imaginatio & Memoria, qui non male etiam interni sensus dicuntur, quia causa eorum intus in cerebro latet. Atque hi sunt Modi cogitandi, hæ formæ mentis à corpore venientes, non quod in eo sint, ut subiecto, vel ab eo producantur, ut efficiente, sed quod ad eorum in mente productionem & existentiam, corpore opus sit, ut incitamento. Ad Mentem, quatenus se sola agit, non incitata à corpore, imprimis eorum, quæ sui in nobis sensum non faciunt, Intellectus spectat, qui multiplex, tum de se ipsa, tum de Deo, tum de rebus corporeis est. Deinde innumera Judicia, seu affirmationes & negationes de eo quod quocunque modo perceptum est, sentiendo, imaginando, intelligendo. Quia plus est affirmare de Luna, quod sit plana, vel habeat montes, quam ejus planitiem sub fallaci specie oculis videre, aut montes imaginari tantum. Et par ratio intellectus est, quo quid sine corpore in idea mente concipimus tantum. Id enim non est affirmare, negare, concludere. Et sic denique omnes solius animi affectus, quibus bonum amplecti & malum fugere, seu Velle & Nolle dicimur, primum à nuda rerum perceptione, quæ etiam simplex apprehensio dicitur, & tum quoque ab affirmatione & negatione debent distingui. Adeo ut, sicuti possumus in idea percipere aliquid, & nihil affirmare, vel negare, quia suspendimus judicium, sic quoque nihil velle aut nolle possimus, quia adhuc suspensa voluntas manet, ubi præcessit affirmatio aut negatio una cum simplici apprehensione. Et quanquam hi actus sic non possint separari, ubi valde clara perceptio est, quæ primum in judicio assensum, & hinc in voluntate affectum movet, facitque ut omnes in unum conspirent inter se: idcirco  
idem



idem non sunt, secundum propriam formam suam. Eo prorsus modo, quo in corpore figura & motus idem non sunt, quanquam unum & idem corpus figuratum & motum sit: & ut motus unus non est, quo vel divisio & separatio, vel compositio & unio fit. Sic enim omnes ideæ, quibus aliquid percipimus tantum, instar figurarum, quæ sunt simul imagines rerum, affirmare, negare, velle, nolle, quasi motus sunt, compositionis, divisionis, unionis & separationis. Et ut motus rectus aut curvus, ita affirmatio & negatio vera aut falsa, nostrumque velle & nolle, bonum aut malum est. Sumusque etiam ad bonum & verum facti à natura, ut omnis motus natura sua rectus est.

XXV. Quamobrem Mens à tam diversis formis suis, diversa quoque Nomina accipit. Quæ aliquam in substantia diversitatem notant, quando Anima in homine duplex statuitur, Sensitiva & Rationalis: hæc nomine substantivo, quod sæpe nota substantiæ est, Mens, Animus, Intellectus, Ratio dicitur: illa commune nomen Animæ retinet, cum adjectivo Sensitiva; quia sensum haud ita ex se ipsa habet per substantialem actum suum, ut Rationem & Intellectum. Qui vero unam in homine putant Animam esse substantia sua; ex diversis formis, quia videntur ratio diversæ essentiae esse, ut diversa nomina sunt, diversas Partes, aut quod eodem redit, realiter distinctas Facultates illi tribuunt. Prorsus ut alii unam totius mundi Animam supponunt, cuius Pars vel Facultas tantum anima cujusque hominis sit. Quibus positis, non alia Formarum, & Accidentium in Animâ, quam in Corpore ratio esset. Quod tamen per omnia verum non est. Nam corpora omnia, ut mundum constituunt, qui unus est, uno substantiali actu extensa sunt: in quo à parte rei fines non invenimus, sed ipsi facimus & fingimus eos per sensuum fallaciam, qua fit, ut sola per se extensio non videatur corpus esse,



esse, sed spacium tantum, quod vel à corporibus occupari possit, vel inane relinqui & intervalla facere. Atque ita corpora distinguimus, quæ revera cohærent inter se & unum sunt, una & continua extensione. Sic vero omnes inter se Mentis cohærere, & unam mundi Animam esse, ut una Materia & unus Mundus est, non intelligimus. Nec ut motu facta divisione materiæ, facta multa corpora sunt, quæ sint unum compositione, sic ulla talis animarum facta divisio & compositio est. Quia anima non est extensum quid, quod tali pacto possit dividi, & tamen unum manere contiguitate & compositione, ut antea debuisset unum fuisse continuitate: sed unitas ejus simplicitas est, in quam non cadit divisio, vel compositio. Proinde, si qua sit Animarum unio & unitas, ea non naturæ & essentiæ sed voluntatis est, per amorem, ut est tantum affectus unionis, inter ea quæ natura & essentia unum non sunt. Et sic sola voluntate iterum solvitur unio hæc, per odium, ut oppositus amori affectus separationis est, in fuga & aversione consistens: quæ etiam primo non facit divisionem ut motu inter corpora fit, sed manifeste supponit eam. Non potest ergo unus unius hominis animus sic odio à se ipso divelli, ut duplex fiat, vel deferere se, ut alia deferat. Nec se ipsum sibi per amorem sic jungit quoque, ut alia, quæ nihilominus novit à se diversa esse. Sed in se unus, indivisus & indivisibilis cum sit ob simplicitatem, quod amat & amatur, quod odit & odio habetur, unum substantia est, quæ se juncta ab aliis, considerat tantum diversos actus suos, quibus meliorem, vel deteriore reddat conditionem suam. Atque id non tam diversitatis & compositionis, quam unitatis & simplicitatis argumentum est, longe alterius, quam in corpore notamus. Quia quamvis corpus possit esse unum & indivisum in se, idcirco neque divisum ab aliis est, cum quibus unum facit compositione, neque



que indivisibile in se, cum revera omnes in se debeat partes habere, in quas dividi, & ex quibus iterum componi potest.

XXVI. Ut concludere liceat, Omnium corporum, si simul spectentur, ut Mundum faciunt, qui unus compositione est, unam quidem, & tamen etiam diversas plurium corporum formas esse. Quia corpora, quæ sine motu essent unum & continuum quid, motu sic divisa & plura facta sunt, ut mutetur quidem, non vero tollatur continuitas. Et hæc vera causa unitatis & connexionis inter præcipuas mundi partes est, cœlos & sydera, quamvis in continuo motu sint. Nec aliter sentiendum est de continuitate & unitate unius corporis, quod ex multis partibus constat, quæ suam per se Formam habent & moventur quoque, ut de mola & horologio, quoad visibiles, de aëre, aqua aliisque fluidis, quoad invisibiles partes notatum est. Nihil horum vero de Anima dici posse, ex hoc uno manifestum est, quod alium quam corpus, substantialem actum habens, alia debeat accidentia habere, quæ necessario de natura subjecti participant. Ut si dividi & componi, atque adeo unum compositione & multiplex divisione esse, quorum nihil sine motu sit, Corporis proprium sit per extensionem, id quoque Animæ non possit proprium esse per cogitationem. In quam proinde etiam non cadit ulla ex Formis, quas hæcenus in corpore consideravimus. Uti ex adverso formæ mentis, ob eandem rationem, non possunt ad ullum corpus referri.

XXVII. Atque hæc sunt *Vera formæ* ab accidentibus petita, quæ veram in subjecto ad quod referuntur, Essentiam habent, qua possunt fieri formæ essentielles, sed toto genere diversæ ab iis, quæ instar animæ in homine, videntur suum per se substantialem actum habere. Superfunt *Formæ non Vera*, quas faciunt ea accidentia, quæ in subjecto, ad quod per errorem referuntur, veram essentiam non habent,



habent ; quanquam in subiecto ad quod debent referri, habeant eam. Qua ratione de rerum Formis universim dictum est, Lumen & Colores, Sonos, Odores, Sapores, Calorem, Frigus & talia, ut percipiuntur à nobis, in sensu, omnesque modos considerandi qui infiniti sunt, in intellectu habere essentiam suam; at ea omnia, quæ hinc putamus rebus ipsis inesse, non tam rerum, quam nostræ cogitationis formæ sunt.

XXVIII. Quapropter talia accidentia recte negantur esse substantiales & essentielles formæ, quatenus in alieno subiecto, cui per errorem tribuuntur, non coherent cum actu substantiali, & per illum non habent essentiam suam. Et tamen haberi etiam possunt pro formis substantialibus & essentialibus, ubi, ut sæpe fit, una cum substantiali actu, in quo revera sunt & essentiam habent, referuntur ad subiectum, in quo non sunt.

XXIX. Atque ita communis persuasio est, lumen, colores, pondus, duritiem & talia, ut sensu percipiuntur, non minus, quinimo magis ad naturam corporis pertinere, quam magnitudines, figuræ, motus & subiecta iis extensio, qua sola corpus intelligitur res subsistens esse. Et in communi Philosophia, quæ ubique hunc vulgi errorem fovet, aliqui putant, lumen solis, calorem ignis, frigus aquæ, aliasque qualitates, ut sensu à nobis percipiuntur, aliorum corporum formas esse Essentiales & Substantiales. Et his formis, instar animæ, quæ multiplici actu seu accidentibus suis, videtur informare nostrum corpus, vim sentiendi, appetendi, movendi & sæpe intellectum tribuunt. Quia hi omnes actus in uno subiecto sic se mutuo comitantur, ut ubi unus est, qui adesse non potest sine substantia, cæteri omnes sint. Alii vero aliter hic statuunt, ut error multiplex est, & putant ea quæ talia supponimus in rebus, qualia sensu percipiuntur, quanquam eorum cum subiecto,



cto, ad quod referuntur, connexionem non intelligamus: non quidem essentielles formas, quæ intime cohærent cum subiecto & includunt essentiam ejus, sed Realia Accidentia esse. Nam accidens unius substantiæ, quamvis in eo tantum modus sit, realiter distingui debet ab alia substantia. Quia unumquodque accidens, ut modus est, subiecti sui essentiam includit, quæ relata ad aliud, instar substantiæ realem distinctionem facit.

XXX. Similiter ob Modos considerandi in intellectu, quandoque etiam veras *Formas* in rebus supponimus, sive *Substantiales*, sive accidentales, & quæ utcunque saltem aliquid rei sint. Quanquam hujus erroris tanta vis in intellectu non est, per considerandi modos, quanta in sensu est, per propriam ejus perceptionem: quia sensuum perceptiones aliunde, modi considerandi à nobis ipsis sunt, quos facilius advertimus rebus superaddi & fingi posse. Sic fingunt Non-nulli, nudam Potentiam, vel Actum, qui dicitur Entitativus (quæ nomina modos tantum considerandi significant in cogitatione nostra) ipsammet Materiæ, quæ corpora constituit, & Non repugnantiam seu capacitatem spatii essentiam esse. Et hic error non tam vulgi, quam corruptæ per sophisticam (ut error de sensibus Empiricam facit, quæ bene conveniunt inter se) Philosophiæ est.

XXXI. Sæpius vero ob Modos considerandi, *Realia* in rebus *Accidentia* supponimus, ut de sensu notavimus. Et prout ea putamus magis vel minus ad naturam subiecti pertinere, in quo modi considerandi possunt fundamentum habere, ut si corpus quodcunque ob extensionem divisibile, ob duritiem palpabile dicam; vel retinent Accidentis nomen, quatenus cogitantur abesse posse, hoc est non considerari, vel Propria dicuntur, quatenus cogitantur sic abesse non posse. Atque hæc sunt duo Logicorum prædicabilia, quibus ea omnia comprehendunt, quæ extra

X x x

essen-



essentiam sunt, quam facit forma, à qua petitur differentia essentialis, cujus reale additamentum Proprium & Accidens sint: quæ solemus in particularibus supponere, quando modi considerandi ad propriam earum naturam ita accommodati sunt.

XXXII. Sed ubi demum advertere incipimus, ea quæ sic ob modos considerandi rebus tribuimus, multum pendere à cogitatione nostra, quæ res subsistentes non facit, & ut sensus, non arguit eas; uti hoc in aliquibus facile advertimus, quæ notiones secundæ, & Entia rationis, dicta sunt: Non amplius *Accidentia* realia, sed *Attributa* & *Affectiones* vocantur, quæ quidem suam per se realitatem non habeant, ut lumen, color taliaque sensibilia, & tamen aliquid rei sint. Et talia Dei ac Entis in genere dicunt attributa esse. Id vero non alia de causa ita persuademus nobis, quam quia ea quæ sic consideramus, ut considerata sunt, Tribuimus rebus, & considerando nostram Afficimus cogitationem, posteaque in rebus Attributa & Affectiones quærimus, quæ revera in iis non sunt. Ut ergo minimum sint, quod videntur posse esse, ea quæ revera à parte rei non sunt: qui hoc errore tenentur & putant ea esse aliquid, ut verba dent, ubi res ipsæ destituunt eos, ea dicunt *Medium inter Ens & Nihil* esse. Quasi dicerent, ea quidem Res existentes non esse, sunt enim tantum cogitatum quid, & tamen etiam haberi non posse pro Nihilo, eo ipso quod in cogitatione sint. Unde non sequitur, ea à parte rei in qua omnino non sunt, esse Medium inter Ens & Nihil. Atque hoc est grande sophisma illud, quo sic hodie obsessæ & fascinata multorum cogitatio est, ut veritatem, quam vident, se putent non videre, & nolint quoque. Quia tenebris assueti, dum formarum substantialium & Accidentium realium densæ nubes paulatim dissipantur, Novam lucem, quæ hinc omnium oculis ingerit se, ferre non possunt.

Ideo



Ideoque in his Umbris ponunt refugium suum, quo cum iis, qui simili caligine laborant, tuti adversus solem veritatis sunt: dum eas sic objiciunt sibi.

XXXIII. Sic ergo multis ac diversis rationibus fieri potest, ut formas non veras pro veris accipiamus: quia hunc errorem primum in accidentibus committimus, quæ faciunt formas, supponendo id omne quod in nostra de rebus cogitatione est, continuò rebus ipsis inesse. Hoc vero de iis tantum dici potest, quæ in subiecto, ad quod referuntur, habent essentiam suam, ut unus & simplex actus substantialis, cum modis omnibus sub quibus extra cogitationem nostram existere potest. Et hi Modi, quatenus de natura subiecti participant, vera accidentia sunt, quæ veras & essentielles formas in rebus faciunt. Quanquam non habeantur pro formis, nisi primum cogitentur à nobis, atque adeò in rei conceptu, unde Nomen & Definitionem petimus, includantur. Ut ab initio diximus, rotunditatem, hoc pacto globi essentialem Formam esse, non ut à parte rei in ligno est (sic enim non magis forma, quam separabile accidens est) sed ut in nostro conceptu est & globus ab eo Nomen & Definitionem habet. Et hac solum de causa Aristeteli *μορφή, λόγος, τὸ πᾶν εἶναι, τὸ πᾶν εἶναι, εἶδος, εἶδος* idem sunt: & ut sensus *εἶδος αἰσθητῶν* forma sensibilium, ita intellectus *εἶδος εἰδῶν* forma formarum dicitur. Quia nil quicquam à parte rei censetur esse forma, nisi quatenus sui formam quandam primum in cogitatione habet atque inde nomen & notionem accipit.

XXXIV. Nec alia de causa putamus, vera accidentia, quæ id in rebus sunt, quod sunt in cogitatione, veras & essentielles formas non esse, quam quia confundimus ea cum non veris: quæ cum in subiecto, ad quod referuntur, essentiam non habeant, in eo non possunt essentielles formæ esse, quanquam id sint in cogitatione nostra. Ea verò confusio



duplex est. Imprimis enim vera & non vera accidentia in nostra de rebus cogitatione plerumque miscemus inter se, ut plerumque simul in mentem veniant, & unum sæpe nomen habeant, quod ambo simul significat: deinde una per alia evertimus quoque. Ut quæ vera accidentia & sic quoque veræ formæ sunt, ut certe in corporibus magnitudines, figuræ & motus sunt, id videantur non esse: & contra vera accidentia esse videantur, quæ id non sunt. Quod non alia de causa fieri putandum est, quam quia sic assuescimus sensibus & modis considerandi, ut pro rebus ipsis & veris formis earum, quæ vera accidentia sunt, in mentem ingerant se & recipiantur quoque. Posteaque advertentes, his umbris nostrarum cogitationum parum vel nihil rei subesse, cum habeantur loco rerum, de rebus ipsis idem facile persuademus nobis. Quasi canis, postquam umbram pro carne captasset, hac spe delusus, similiter se deludi in carne putaret.

XXXV. At enim hæc tanta rerum & notionum confusio est, ut major & pejor excogitari non possit, nec detur quoque. Adeo ut Philosophia, quæ radicitus non evellit, sed fovet errorem hunc, hoc ipso innumeros fovere, omnem bonam mentem evertere, & quantum potest, ipsum naturæ lumen extinguere dicenda sit. Id vero hætenus factum putamus per omnem scholarum Philosophiam, quatenus per sensus & modos considerandi, absolutam & intrinsecam in rebus veritatem quærit. Cum sensus nobis à natura dati non sint propter hanc veritatem, & ut ex iis solis dignoscamus quantum realitatis in rebus sit, sed ad usum vitæ tantum. Quo etiam spectant omnes considerandi modi, quos facile per errorem putamus aliquid rei esse. Qua ratione Medicina, Jurisprudentia & Theologia tres disciplinæ sunt, quæ tantum ad usum vitæ spectant, tum naturalis, qua sani, tum civilis, qua justī & æqui, tum spiritualis, qua æternū felices & beati simus.

Quæ



Quæ singula utcunque assequi possumus in hoc triplici vitæ genere, si modo sensum communem sequamur, & singula, ut oportet, consideremus, non attendendo ad absolutam & intrinsecam veritatem, & cavendo solummodo, ne errores, quos facile admiscemus iis, à veritate quam continent, avertant nos. Est enim revera in sensibus nostris, cum recte utimur iis, & modis considerandi, cum in particularibus ad propriam cujusque rei naturam eos accommodamus (ut fit in Theologia, Jurisprudencia & Medicina, cum vulgaris Philosophia plerumque generalia tantum spectet, quæ non cohærent cum natura rerum) multum veritatis, quæ utilis ad vitam est. Sed idcirco in iis non est ea veritas, quæ Philosophiæ propria, utilis quidem (nam ut pietas sit veritas ad omnia utilis est) non tamen, ut fit in aliis disciplinis, ob solam utilitatem sectanda est. Nam veritas, quam Philosophia quærit, multum ab ea differt, quam in communi vita & aliis disciplinis spectamus. Hæc enim, ut est, sic quoque debet esse relata ad nos, ut unumquodque habet se quoad sensus & considerandi modos, in quibus multiplex diversitas & sæpe etiam contrarietas est, quod non nocet, sed utile ad vitam est. Illa ex adverso absoluta & intrinseca est, & talis quoque debet esse: ideoque solo intellectu cognoscitur, qui semper idem & sibi similis est quoad simplices & primitivas ideas: quas etiam vidimus valde paucas esse. Et quia intellectum & has ideas ejus à natura habemus, & miscemus quoque cum sensu & modis considerandi: verum ubique falso permistum, &, ut dictum jam est, non-veræ formæ, una cum veris, in nostra de rebus cogitatione sunt. Et hæc omnia, ut nos jam fecisse putamus, iterum distinguere, ut alii qui communem Philosophiam sequuntur, ea confundunt ubique, primum & præcipuum veræ Philosophiæ officium est. Quo si recte fungatur, id assequuta est, quo solo possit con-



tenta esse, etsi non alia inde ad usum vitæ & disciplinas, quæ spectant eo, utilitas redundet. Eo quod veritas, quæ sic inventa & in clara luce posita est, ut virtus, sibi ipsi pretium sit. Et habet nihilominus insignem in eo usum, quod ubi scimus hoc pacto, quid in notionibus nostris verum sit, in omni rerum genere, quoad absolutam & intrinsicam naturam earum, etiam ea veritas, quæ in sensibus & modis considerandi relate ad nos est, magis tuta adversus errorem sit, & felicius propagetur quoque, quam si id non sciamus, vel, ut vulgaris Philosophia facit, vulgi in eo errorem confirmemus.

XXXVI. Atque ita non tam humani intellectus, quam Philosophiæ vitio, hætenus putavimus *Rerum Essentias ignotas esse, & Formas substantiales, non posse cognosci*. Quasi ut vulpes elusa à ciconia lambendo vitreum vas, pultem haud attingebat: ita nos quoque Accidentia cognoscendo, non cognoscamus *Essentiam* rerum. Demonstravimus enim etiam in *Accidentibus*, esse *Essentiam* aliquam, quæ revera aliquid substantiæ sit. Unde sequitur perspicue. Non posse nos ullum verum Accidens novisse, quin substantiam cognoscamus. Modo, ut fit, pro rebus non captemus umbras nostrarum cogitationum, quæ veræ & essentielles rerum formæ non sunt; quia non sunt Accidentia vera.

XXXVII. Postquam sic latius deduximus, qua ratione Accidens, ut Modus substantiæ est, veram in subjecto *Essentiam* habeat, qua dici possit Forma Essentialis: consequens est, ut jam porro videamus cæteras proprietates, quæ suppositæ sunt in Formæ substantialis definitione. Ut imprimis quod formæ essentia *Incompleta* sit.

XXXVIII. II. *Incompleta* dici potest Modi & Accidentis *Essentia*, & *natura sua ordinata ad complendum aliud, cujus est pars essentialis*. Quia per se esse & ne concipi quidem potest. Quod similiter verum non est de ipso actu sub-



substantiali: quem idcirco diximus, non à parte rei, sed nostro tantum considerandi modo, incompletum esse, quia per omnia idem est cum subiecto suo, ut non composita sed simplex essentia sit. Proinde incompleta Modi & Accidentis essentia potest duobus modis spectari, in subiecto, & in composito. Ut figura rotunda vel in globi materiâ, vel in ipso globo spectatur. Et subiectum formæ quidem, non vero forma subiecto essentialis est, ideoque ipsa forma quidem incompleta censetur, quatenus sine subiecti essentia nec esse, nec concipi potest, non vero similiter incompletum cogitamus subiectum esse: quia cum per se subsistat, tam ab una quam ab alia potest forma affici. Ut clare intelligimus globi materiam, quæcunque demum sit, posse sub alia quavis forma esse, cum forma à materia cui inest, inseparabilis non sit. At si formam, ut Modus & Accidens est una cum subiecto atque adeo in composito spectemus, non sic ab una tantum, sed ab utraque parte essentia incompleta est. Ut tam forma subiecto essentialis sit, quam subiectum formæ, & rectè dicantur suam inter se essentiam communicare. Ut certe in globo, tam rotunditas subiectæ extensioni, quam hæc extensio rotunditati essentialis est. Et neutra seorsim hanc plenam essentiam habet, quia communicantur inter se. Atque ita unumquodque accidens, quatenus jam inest subiecto suo, vel ut accidens spectari, quod abesse possit, vel pro essentiali potest forma haberi, quæ abesse non possit. Nec ulla in eo difficultas superesset, si omnia accidentia similiter nota, & vera à non veris satis distincta essent. Quem errorem latius deduximus cum de Forma substantiali & Anima Hominis, ex Aristotele & contra Aristotelicos disputaremus, sectione prima.

XXXIX. III. Ergo *Accidens* etiam *informat* subiectum suum, non tam *Præsentia*, *Contactu*, *Diffusione* & *Unione*, quæ nomina maiorem, quam inter accidens & subiectum



ctum est, distinctionem supponunt, quam Inhærentia & *Actuatione*, ut loquuntur, quæ aliud nihil quam essentialis constitutio & identitas est. Est enim revera Accidens idem cum subjecto suo, non per omnia, ut Actus substantialis, sed ex parte saltem, quatenus includit essentiam subjecti. Ut certe rotunditas extensionem includit, quæ corporis essentia, & per illud materialis forma est. Sic vero talis forma etiam dici potest Præsens subjecto esse, si modo sine errore ita loqui possimus. Contactus autem sine errore huic formæ non potest tribui. Quia tangere vel tangi nisi corpus nulla potest res. Et ad contactum requiruntur duo corpora, cum forma de qua loquimur corporeæ substantiæ modus & accidens tantum sit. Diffunditur quoque, ut porro videamus quid veri in tam absurda loquutione sit, per totum corpus, sed tantum ut in eo modus totius substantiæ est. Actuat denique corpus, quatenus unita secundum identitatem & inclusionem essentiæ in subjecto, facit ut jam actu sit, quod antea poterat esse, & ut agat quoque quod agit. *Animat, vivificat & movet* in animatis & viventibus, eo quod natura ejus consistat in motu, & vivere ac animatum esse in corporibus aliud nihil sit quam moveri. In inanimatis aliud facit, & alios actus habet. Cavendum solummodo, ne ea quæ sic dici possunt de veris formis, quæ ut vera accidentia & modi substantiæ insunt subjectis suis, tribuamus formis non veris; quæ cum tali pacto in subjectis non sint, sic dici non possunt ea informare. Quamquam per errorem sæpe ita videatur nobis, quatenus ab accidentibus & formis non-veris etiam nomina imponimus, & definitiones petimus, quæ cum ratio essentiæ in cogitatione sint, id etiam videntur in rebus esse.

XL. Accidens, ut modus substantiæ est subjecto essentialis, etiam dici potest *Unum per se compositum physicum cum eo constituere*. Neque opus hic est argumentis aliis, quam quibus



quibus id de substantiali forma probant. Quæ idcirco magnam partem repetemus & ad notionem accidentis applicabimus tantum: ut omnino perspicuum fiat, quo pacto Accidens cum sit forma essentialis, unum per se cum subiecta substantia in composito sit.

XLI. §. 1. *Unum per se est quod constat partibus ejusdem ordinis, id est quarum una alteram respicit velut actus potentiam; sed rotunditas & extensio in globo sic respiciunt se mutuo, &c. Nec alia ratio aliorum accidentium est. Potest enim materia quævis, ut est extensa, etiam rotunda, quadrata & quovis alio modo figurata esse. Potest moveri, quiescere, &c. Actum movetur in igne, aqua aliisque fluidis corporibus: quiescit in lapide, ligno aliisque duris. Estque adeo motus in fluidis, & quies in duris essentialis forma eorum. Est figurata materia in cubo, globo, statua, per formas, quæ sunt figuræ istæ, actu præsentēs & inhærentes materiæ, quæ ad eas primum in potentia erat, uti adhuc est ad alias figuras. Et hæ omnes figuræ una cum motu, per quem fiunt, etiam dici possunt *educi è potentia materia*. Anima denique etiam in potentia est ad suas formas, perque eas aliter atque aliter se habet. Nam rerum, de quibus cogitat, quia secundum se præsentēs non sunt, debet formas induere, quæ species & ideæ vocantur. *Ut intelligendo omnia fiat & forma formarum sit*; ut pulchre Aristoteles loquitur. Sunt vero præter ideas adhuc aliæ formæ mentis, ut velle, nolle, affirmare, negare, irasci, lætari &c. Qui omnes actus, quando exercentur, revera pertinent ad substantiam mentis, quatenus modi sunt, quibus variabilis est; atque adeo recte pro formis habentur. Ut certe ira iracundi, audacia fortis, fides credentis, justitia justī, sapientia sapientis forma est. Et mens ipsa secundum substantiam suam, quæ quasi materia est, ad has omnes formas dici potest in Potentia esse & cum unaquaque, ceu Actu, facere*

Y y

~ unum



unum per se, quatenus referuntur ad essentiam ejus, & ut rotunditas in globo, in ea includuntur. Notandum solummodo formas mentis haud ita videri cum ea unum per se facere, uti id facile admittimus de corporis formis, à magnitudine, figura & motu petitis. Quia corpora motu in partes divisa, quæ suam per se magnitudinem & figuram habent, videntur quoque diversam substantiam habere. Quod non quidem quoad formas ipsas, sed quoad subjectam materiam verum est, quatenus hoc pacto in partes dividitur. Id vero dici de Mente non posse, quæ simplex & indivisibilis est, §. xxv. probavimus. §. 2. *Unum per se constat partibus ejusdem generis, speciei & individui. Sed globus constat partibus ejusdem generis, speciei & individui.* Est enim extensum rotundum quid. Quæ dici possunt *sub eodem genere substantiæ, sub eadem specie corporis esse, idemque constituunt individuum*, hunc globum, quem possumus præsentem videre. Enim vero ex unione extensionis & rotunditatis resultat unus & individuus globus, non plures. Unio scilicet partium parit unitatem totius. Vel si ita loqui non velimus, quia Accidens forma essentialis est, non tam Unione & vera compositione, qua ex duabus substantiis una fit, (uti hæc omnia ita finguntur propter formas substantiales, quæ instar Animæ humanæ diversæ à materia substantiæ sint) quam Unitate naturæ & essentiae, quatenus modus substantiæ est, includens substantialem actum in conceptu suo: Dicamus id quod res est, Extensum & Rotundum in globo, fere instar extensionis & substantiæ in corpore, considerari ut partes formales, quæ à parte rei idem sunt. Ut sicuti *idem constituunt individuum*, puta hunc globum in singulari, qui sua extensione & rotunditate subsistit, sic quoque eandem speciem & idem genus constituent, si modo hæc distinguere possimus: quod ob simplicitatem non facimus in globo, sed in cono aliisque figuris, quæ magis variabiles sunt.



sunt. §. 3. *Quod unam habet essentiam est unum per se.* Nam una essentia & unum per se sunt idem, utpote voces synonymæ. sed unus numero globus unam habet essentiam, cum unam habeat naturam. Nec enim sunt duo sed unus globus & corpus unum. Quia non res duæ rotunditas & extensio, sed una sunt, cujus unum nomen, una definitio, & unus ac fere simplex conceptus est, non obstante hac compositione. §. 4. Ut forma cum materia faciat *unum per se*, dicuntur utriusque *idem modi* esse. Quod etiam facile intelligimus, si forma ipsa Accidens tantum sit, quod in & cum subjecto se possit diversimode habere. Ut certe figuræ, qua quid conus, vel pyramis est, diversi modi sunt. Atque etiam diversos Modos formarum, hoc est, figurarum in vestibus & pileis consideramus. Qui tum non alii in forma quam in materia sunt: quia forma & figura illa sic pertinet ad materiam, quatenus Modus substantiæ est, ut non possit una sine altera variari. §. 5. *Una existentia* requiritur, ut materia & forma sint Unum per se. *sed in globo est una existentia*, quoad rotunditatem & extensionem, quas vidimus in *unum* coire quatenus suam inter se *essentiam* communicant. §. 6. Et par ratio *subsistentiæ* est, quam tamen corpora particularia non tam à forma, quam à materia habent, aut si mavis, ab actu substantiali ejus. Quanquam tam forma quam materia ratio substantivi nominis sit, quia includit actum substantialem. Quæ hic causa erroris est, quo putamus unumquodque corpus, sic sua forma & materia rem subsistentem esse. Quia homo hoc pacto res subsistens est. Cum tamen animus in homine suo per se actu substantiali sit. §. 7. Nec alia ratio *Unitatis* est, quam *in Supposito & Persona* considerant: ut cum dico Hic globus, quem præ manibus habeo: Hic Angelus. Quia ut Essentia, Existentia & Subsistentia, sic quoque Suppositalitas & Personalitas, ut sic loquamur, nihil reale superaddunt subjectis suis. Adeoque si

Y y y 2                      quod



quod ex accidente & subiecto constat sit unum per se, quoad priora, etiam erit quoad posteriora. Quin *ἡ δὲ οὐσία ἡ ἰδιότητων collectio proprietatum*, quæ certe accidentia sunt, ipsa quasi forma singularium est. Ut suppositivitas & personalitas sic modificata per se subsistentis substantiæ essentia tantum sit. Et cum intelligens est, persona dicitur, suppositum commune nomen est tam intelligentis quam non intelligentis substantiæ singularis. §. 8. *Secunda persona Trinitatis duabus naturis constans, divina scilicet & humana, quæ sint unum per se*, huius loci non est. Quia hæ naturæ saltem, instar materiæ & formæ unum non sunt. §. 9. Quo pacto *eadem accidentia* sint, vel non sint, materiæ, & formæ, quæ ipsa sit accidens, manifestum ex iis est, quæ §. 4. de unitate modorum diximus, quos eisdem vidimus posse accidenti & subiecto tribui. Quia enim Accidens in subiecto est, quod accidit accidenti necesse est subiecto accidere. §. 10. Ratio petita à *compositione physica*, quam opponunt *artificiali*, huius loci non est. Natura enim non tam formam cum materia, quam corpora componit, puta aquam, aërem, plantam, animal ex partibus suis. Et forma, ut modus & accidens in subiecto est, non tam physicam quam logicam & Metaphysicam compositionem facit: quatenus per cogitationem nostram includitur in conceptu ejus. Ut rotunditas non quidem in ligni sed in globi conceptu includitur, & eatenus lignum quidem cum rotunditate sua ut unum per accidens, at globus ligneus, qui rotundus est, ut unum per se spectatur. Quod certe non Naturæ, sed Mentis opus est. §. 11. Quod attinet *Proprietates*, quæ dicuntur *eadem* in materia & forma esse, ut hinc etiam *unum per se* sint: earum non alia ratio est, quam Modorum & Accidentium, de quibus jam dictum est, §. 9. & 4. Notandum solummodo, sicut accidentia, externa & realia additamenta non sunt, sic etiam proprietates internas & reales essen-



essentia emanationes non esse, sed rerum *quies* & habitudines tantum, quæ ut in nobis cum notionibus rerum, ita extra nos videntur cum rebus ipsis coherere. Qui error satis detectus est Prima Sectione. §. 12. Sic ergo etiam facile intelligimus, quo pacto Materia & Forma, quæ in eâ accidens & modus substantiæ est, dici possint *Eadem Actiones* esse, & hæc Actionum unitas ac identitas vicissim aliquod unitatis argumentum in composito sint. Sic enim motus sagittæ per aërem volantis & hominem lædentis, tam ad materiam, quam ad figuram ejus referenda est. Et ut sagitta est unum hac forma & materia sua, ita unus motus & una actio est, similiter una est circumvolutio globi, ut sic formatum corpus est, & sic de cæteris.

XLII. v. Non jam necesse est, ut multum dicamus de quinta & ultima proprietate, quæ in notione formæ substantialis supponitur, quod nempe *essentialiter, formaliter & specificè distinguat*: quod non possit facere *materia*, quæ *communis* est. Etenim ex jam dictis satis manifestum est, distinctionem posse ab accidentibus peti, quibus actus substantialis variabilis est, accidentalem quidem, quando ad subiectum à quo abesse possunt, essentialem quando ad compositum referuntur. Ut perspicue intelligimus, lignum à ligno figura sua, quæ quadrata, rotunda & quævis alia esse possit, accidentaliter quidem, at globum à cubo, eâ essentialiter, formaliter & specificè distingui.

*Probatur ipsam notionem ac definitionem Formæ non cadere in Animam.*

XLIII. Vidimus, quam veritatem notio & definitio formæ primum in uno & simplici Substantiali actu, deinde in Modis & Accidentibus habeat. Reliquum est, ut porro inquiremus, an similiter vera sit in una substantia alterius respectu, ut in Anima hominis, si ad corpus referatur. Ubi iterum considerandæ sunt quinque proprietates

Yyy 3

formæ,



formæ, sive substantialis, sive essentialis. Quod nempe sit *substantia incompleta, materiam informans, unum per se cum materia constituens, & distinguens ab omni alio*. Et hæc dicitur *Informans Forma*. *Adstans autem est substantia completa, corpus aliquod assumptum movens, & unum per accidens, vel potius duo diversa faciens*.

XLIV. I. Primam formæ substantialis proprietatem, quod *substantia* sit, suam per se essentiam habens, admitimus in Anima: sed negamus tantum, quod idcirco corporis forma sit. Quin formæ notionem eo ipso everti putamus. Quia unaquæque substantia suo substantiali actu subsistens, suam per se formam habet, qua non est alterius forma, sed evertit eam.

XLV. II. Anima etiam dici potest *Ens incompletum*, quod *natura sua ordinatum est ad complendum aliud, hominem nempe, cujus est pars essentialis vel integrans*. Proindeque non habet in se plenam essentiam & operationem hominis, ut patet in infantibus, senibus, deliris. Sed hinc iterum sequi non putamus, quod Anima hominis & humani corporis forma sit, sed tantum quod sit altera pars necessaria ad essentiam & integritatem ejus. Ut ad vini essentiam & integritatem præter humorem aqueum, qui crassus, frigidus & humidus est, subtilis, calidus & fuscus spiritus requiritur, qui intime permixtus aquæ vinum facit. Et ut in sanguine animalis præter partes crassiores, etiam debet aliquis spiritus esse, adhuc magis subtilis & mobilis, quam in vino est. Unde tamen non sequitur, hunc spiritum, vel vini, vel sanguinis formam esse, quanquam utriusque præcipua pars sit, quæ si absit, vinum vappa, & sanguis cruor tantum est. Atque ita spiritus longe aliter quam forma, incompleta in vino substantia est. Forma enim, cum est actus substantialis, dici potest incompleta substantia, quia si illius & subjecti essentiam



tiam spectemus, una sine altera non est, non ob compositionem & nexum, sed ob unitatem & simplicitatem, quæ per omnia idem sunt. Ut vidimus actum substantialem extensionis cum corporis, & actum substantialem cogitationis cum mentis substantia per omnia idem esse, & hinc solum non habere seorsim essentiam completam. Quæ idcirco non tam in re, quam nomine & conceptu incompleta est. At vero tale quid de spiritu dici nequit, quatenus præter alias partes in vino & sanguine est, & se solo non habet plenam essentiam eorum. Deinde cum forma est modus & accidens tantum, quo actus substantialis variabilis est, non quidem per omnia, sed ex parte adhuc eandem cum materia essentiam habet, quatenus includit eam. Ut vidimus rotunditatem includere extensionem, quando rotundum corpus fit, quod cum globus dicitur uno nomine substantivo, extensio vicissim ita includit rotunditatem, ut una sine altera, neque esse neque concipi possit. Id vero etiam de spiritu dici nequit, qui in vino vel sanguine est. Quia tali pacto cum altera parte essentiam non communicat, nec suam vicissim accipit ab ea, verum per se habet, quæ concipi & esse seorsim potest: quanquam in vino & sanguine seorsim non sit, & sine ea non possint hæc composita corpora esse. Sic ergo Anima in homine, ut unita corpori est, neque ut unus & simplex actus substantialis secundum *identitatem*, neque ut modus & accidens, secundum *inclusionem*, ens incompletum est, sed per *compositionem*, tantum. Quo fit, ut *non habeat in se totam essentiam hominis*, quia una tantum pars est, præter quam ad integritatem totius adhuc alia requiritur. Quod qui non advertit, putando animam aliter quam instar partis integrantis incompletam esse in homine constituendo; eam vel ut accidens corporis, vel ut substantialem corporis actum considerat. Sic enim vidimus Prima Sectione,  
qua



qua rerum omnium formas investigabamus, Aristotelem Animam corpoream facere, quando eam dicit esse corporis actum, perfectionem & formam tantum, quæ non possit esse sine corpore. Et ostendimus, Aristotelicos, Eclecticis & quoscunque alios Philosophos, qui sic loquuntur cum Aristotele, sic sentire cum illo. Quanquam *Religionis Christiana ac fidei orthodoxæ moti reverentia* simul videri velint contrarium sentire, animam dicendo incorpoream esse. Quo sibi metipsis contradicunt tantum: qui autem sibi contradicit, & nihilominus persistit in prima dictione, non ideo non dicere putandus est, quod primum dixit. Nec mutat sententiam, contrarium verbotenus admitendo. Quia contrarietatem non advertens in hac notionum confusione, ea quæ evertunt se, putat simul consistere posse.

XLVI. III. Non ergo rectè dicitur Anima humana *corpus informare* ea informatione, quam vidimus consistere in unitate, vel inclusione essentia. Eaque duplex informatio tantum à tertia differt, qua quid *præsentia, contactu, diffusionem & unione* dicitur informare, ut neque possint, neque debeant omnes una notione comprehendere, nisi ut sit, omnia turbare & confundere velimus. Nam præsentia, contactus, diffusio & unio, neque identitas, neque intrinseca communio essentia sunt. Quanquam per errorem ita nobis videri possit: quando essentia unitatem, quam debet forma cum materia habere, non distinguimus satis ab unitate compositionis. *Actuationem* quod attinet, ut in repurgando hoc Augiæ stabulo nihil omittamus, eam in vino & sanguine possumus quidem spiritui concedere, qui hinc tamen forma essentialis non est, sed pars una integralis tantum, quæ præ altera vim agendi habet. Et quanquam spiritus etiam communicet aliquam actionem & agilitatem cum cæteris partibus, hinc ipse non desinit suam  
per



per se actionem habere, quam non communicat, actumque substantialem & essentiam, quam non potest communicare. Similiter vero cæteræ vini & sanguinis partes habent actionem & substantiam, quam non communicant cum spiritu. Sic ergo Anima cum Corpore non communicat omnem actionem suam, sed aliquam tantum, uti hoc in Sensu & Motu experimur, non in voluntate & intellectu. Actum substantialem & essentiam prorsus non communicat. Et corpus, ut opponitur animæ, similiter suam per se actionem & propriam debet substantiam habere. Per se calidum, frigidum, humidum, siccum, leve, grave est; quin vivit, nutritur, generat, movetur & suo modo sentit quoque, externos internosque motus per nervos ad cerebrum deferendo. Quos corporis actus quisquis ut actus & actuationes animæ spectat, quasi illa non sit aliud, & hinc definiatur etiam *actus & perfectio corporis organici potentia vitam habentis*: nam ille cum Aristotele animæ tribuendo quod corporis est, negat incorpoream substantiam ejus, qua per se subsistere & sine corpore esse possit.

XLVII. IV. Jam porro perspicuum fiet, qua ratione Anima *Unum per se compositum physicum hominem nimirum cum corpore constituat*, vel non constituat: quæ quarta formæ essentialis & informantis proprietas est. Jam enim ostendimus Animam cum Corpore unum non esse identitate, qua actus substantialis unum cum substantia est, nec inclusione & inhærentia, qua accidens unum cum subjecto est, quatenus ut modus substantiæ includit essentiam ejus, ut rotunditatem vidimus in globo includere extensionem. Proinde his duobus modis saltem, Anima & Corpus, *Unum per se compositum physicum* non sunt. Superest igitur tertia Unitas, non naturæ & essentiæ, ut duæ priores, sed compositionis tantum, qua unaquæque pars suam per se essen-

Z z z



essentiam retinens, etiam existere seorsim potest. Quæ unitas tantum à prioribus differt, ut sicut jam de informatione notavimus, neque possit, neque debeat una cum ipsis notione comprehendi. Non negamus tamen, unitatem compositionis inter materialem & immaterialem substantiam posse duplicem esse, unam in naturali unione corporis & animæ, quæ hominem facit, alteram in voluntaria corporis assumptione. Prior per sensum fit, quo anima à corpore afficitur necessitate quadam, & sic vicissim corpus necessitate quadam ab anima affici potest. Posterior fieri per motum putatur, qui non necessarius, sed liber sit, Animi liberè utentis corpore, & ut loquuntur, illi Adsis- tentis. Ubi loco sensus intellectus erit. Neque adeo multum repugnamus, *unum per se & compositum physicum* dicere, quod priore, *unum per accidens*, quod posteriore modo unum compositione est. At formæ informantis & adsis- tentis notions, quas deducunt inde, non admittimus. Adeoque cum negamus, Animam hominis & corporis humani formam substantialem esse, quam informantem vocant, idcirco, ut alii faciunt, non affirmamus, quod forma adsis- tens sit, ut dicitur nauta in navi & angelus in assumpto corpore esse. Quia tam una quam altera loquutio incom- moda est & errorem parit, quo putant multi, substantiam alterutro, vel utroque modo, alterius posse formam esse, atque id non quidem de corpore esse verum, sed de animâ tantum, quatenus incorporea est. Juxta illud Scaligeri, *cum formam dixeris, intelliges immaterialitatem, simplicitatem, potestatem, perfectionem, informationem*. De quo de Cogni- tione humanâ plura diximus, & probavimus etiam, quo pacto seposito actu substantiali extensionis, quasi ille acci- dens tantum sit, diversam à se substantiam habens, mira metamorphosi, substantia & forma corporis incorporea supponatur, tribuendo illi omnes mentis actus. Qui error  
non



non aliunde oritur, quam quia animam in nobis putamus esse corporis formam. Quia si duo tantum sint actus substantiales, ut certe non novimus plures, seposito uno, ad subsistendum debet alter assumi. Ideo alii ex adverso, seposito actu substantiali cogitationis, assumunt actum substantialem extensionis, atque ex mente iterum corpus faciunt. Quasi vel sola extensione omnia sint, juxta illud Lucretii, *Præter inane & corpus nulla est res*: vel si quid aliud sit, ut in nobis cogitatio est, id eò referri debeat, ut actio & perfectio corporis, quam Aristoteles formam vocat. In hoc autem, sive Aristotelis, sive Epicuri errore, putamus omnes antehac philosophos hæsisse, quando animam putabant non aliter posse *Unum per se, cum corpore constituere*, quam si corporis forma sit, naturæ & essentiæ unitate. Cum hæc unitas tantum compositionis sit, qua fit, ut tam anima à corpore, quam corpus ab anima pendeat in aliquibus operationibus suis. Quod si sufficeret, ad informationem, Anima non magis quam Corpus deberet forma dici. Quia dependentia sic facta ab utraque parte est, ut homo tam anima incorporatus, quam corpore animatus dici possit. Et in eo consistit unitas hominis tam ab una, quam ab altera parte se extendens ad aliquos actus tantum; de qua unitate idcirco intelligi possunt argumenta quæ sequuntur, si quid in iis veri sit.

XLVIII. §. 1. *Unum per se est quod constat partibus ejusdem ordinis, id est, quarum una respicit alteram velut actus potentiam: sed anima respicit corpus velut actus potentiam. Nam quemadmodum statim diximus, anima actuat corpus. Quæ verba si ita accipiantur, quasi anima in homine eo modo actus corporis sit, quo id vidimus actum substantialem & accidentia esse, secundum identitatem vel inclusionem essentiæ, manifeste falsa sunt. Involvunt enim Epicuri & Aristotelis errorem, quod anima corporea sit, & suam per se*

Z z z 2

sub-



substantiam non habeat. Haftenus ergo ne quidem unio inter animam & corpus est, nedum unitas essentiae, quæ debet inter materiam & formam esse. Ut ergo sit unio, secundum eas tantum operationes erit, quæ neque ad animam, neque ad corpus seorsim, sed ad compositum spectant, quatenus pars una ab altera tali pacto in agendo pendet, ut una & communis utriusque actio videatur. Id vero neque à parte corporis de illius vita, calore & nutritione, neque à parte animæ de intellectu & voluntate dici potest, sed de Sensu & Motu tantum: quatenus sic facti à natura sumus, ut sicut Anima corpus in motu, ita Corpus animam in sensu afficiat, & ab utraque parte aliqua agendi & patiendi necessitas sit. Adeoque si pars una hinc dicenda sit alteram respicere, velut actus potentiam, id tam de una, quam de alia est dicendum. Quia tam corpus suo corporeo actu in anima sensum, quam anima incorporeo actu in corpore motum facit. Et ut corpus ab una parte communicat, vel etiam non communicat actum suum, ita anima facit ab altera parte. Ut cum facta unio in aliquibus est secundum actus aliquos, in aliis distinctio & libertas supersit: sicut solet ac debet in omni societate contingere. Hoc solum interest, quod anima in actu agendi positam habens essentiam suam, quando in sensu & motu id experitur apud se, simul videatur actum suum in corpore experiri, qui non peragitur sine eo. Corpus verò in actu agendi positam non habens essentiam, quanquam agat revera, actum quem non experitur, etiam non videtur communicare cum anima. Sed anima sola percipiens suos actus, sola videtur eos cum corpore communicare. Ut corporis actus ignotus manens, videri possit nullus esse, & non alius quam mentis in ipso corpore actus spectari: ut in sensu perceptio, sine motus corporei receptione, quam ad sentiendum necessariam esse, & posse esse sine sensu, ut in perceptione consistit, com-



communiter ignotum est. Quasi sensus unus & simplex tantum actus sit, *actuans corpus*, & in eo consistat unitas hominis. Quod ubi sic persuasum est, hinc solet ad alios animæ & corporis actus extendi. §. 2. *Unum per se est, quod constat partibus ejusdem generis, speciei & individui: sed Anima & corpus sunt sub eodem genere substantiæ sub eadem specie, hominis, idemque constituunt individuum, puta Titium aut Mevium. Enimvero ex unione Animæ & Corporis resultat unus & individuus homo, non plures. Unio scilicet partium parit unitatem totius. Quæ admitti possunt, si modo de unitate compositionis intelligantur, quæ non tollit distinctionem. Quod nescio an satis observetur, quando Anima & Corpus dicuntur sub eodem genere substantiæ esse, & sub eadem specie hominis: sunt enim etiam sub diverso genere, proximo videlicet, cum una materialis, altera immaterialis substantia sit, atque adeo species diversæ, si de simplicibus loquamur, quamvis unitæ inter se, etiam unam speciem in compositis constituent, ut Homo est. §. 3. 4. 5. 6. At Hominis, ut ex Anima & Corpore constat, Essentiam unam, Eosdem Modos, & unam Existentiam ac subsistentiam esse, quasi hæc singula etiam diversa non sint, sine errore vix cogitari potest. Præsertim si cogitemus hanc omnem unitatem & identitatem sic intelligi, uti id natura materiæ & formæ postulat: quæ duo vidimus unum esse, vel in uno & simplici actu substantiali, vel in accidente, quod includit illum. Atque ita forex ubique prodit se indicio suo. §. 7. Unum suppositum seu persona est unum per se; Nam suppositum & persona est unum per se: sed homo est unum suppositum & persona; quia unam habet hypostasim seu personalitatem, ut apparet in natura humana Christi, quæ uni hypostasi, nimirum secundæ personæ Trinitatis, non cæteris fuit unita. §. 8. Secunda persona Trinitatis, quamvis duabus constans naturis, divina scilicet & humana, est unum per se. Quanto magis persona creata duabus*



*constans partibus, altera spiritali, altera corporea. Nam inter spirituale & corporeum, non est tantum discrimen, ac inter infinitum & finitum. Sed quid juvant ista ad probandam eam unitatem, quæ debet inter materiam & formam esse? An secunda persona Trinitatis duabus constans naturis, Divina & humana, instar materiæ & formæ est? An adhuc duæ naturæ non sunt postquam facta est unio personalis? Cur ergo in homine quoad animam & corpus etiam duæ naturæ non sunt? Cur alia ibi unitas est? Etsi enim inter spirituale & corporeum non est tantum discrimen, ac inter infinitum & finitum, discrimen satis magnum est, ut instar materiæ & formæ unum non sint. Ut siquid probet exemplum istud, imprimis dicendum sit probare nostram sententiam, & tum quoque tolerabilem reddere, non tam sententiam aliam, quam alium loquendi modum, eorum qui dicunt animam formam hominis & humani corporis Adfistentem esse. De quo in ipso limine Sectionis Primæ plura diximus. §. 9. *Cujus eadem sunt Accidentia, id est unum per se. Quia unum accidens non potest esse in duobus subiectis totalibus. Sed Anima & Corporis eadem accidentia sunt, veluti risibilitas & risus, loquela &c.* Nos diximus intellectum & voluntatem ad animam tantum, calorem & nutritionem ad solum debere corpus referri. Eatenus ergo Animæ & Corporis eadem accidentia non sunt. Sensum & motum quod attinet, hæ compositi actiones sunt, in quibus aliquid est, quod ad corpus, & aliquid quod possit ad animam referri: ut certe in sensu receptio motus, corporis, perceptio, animæ actio est; & pariter in voluntario motu, velle & jubere, ut membra moveantur, animæ, moveri, corporis actio est; suntque etiam motus involuntarii, qui sensus & affectus comitantur. Sic ergo in risu & loquela etiam distinguendum est, quoties non solius corporis, ut quandoque fit, sed simul animæ & corporis actiones sunt.*



sunt. §. 10. *Compositum physicum est unum per se, in quo distinguitur ab artificiali, quod est unum per accidens. Natura enim unitatem intendit & assequitur in operibus suis. Sed homo est compositum physicum non artificiale.* Hic nihil occurrit quod ex dictis manifestum non sit. Notandum solummodo, ex eo quod Homo non est compositum artificiale, non sequi quod compositum per omnia naturale sit, & ut res aliæ corporeæ, opus Naturæ tantum. Quia sive animæ productionem, sive illius cum corpore unionem & unitatem spectes, neutra sic in potestate Naturæ est, ut productio & unio aliarum formarum. Et fac à Natura esse productionem & unionem animæ, utramque simul, vel alterutram saltem; idcirco instar formæ in materia non producitur, neque eo modo unitur cum materiâ. Nam formæ productio & unio in materia, una debet actio esse, & est revera, quatenus cum materia unum est, & includit essentiam ejus. Ut formam in materia esse, sit aliud nihil quam materiam certo modo habere se. Ut vidimus materiam quamcunque quoad actum substantialem extensionis suæ, aliter sub cubi, quam sub globi forma se habere. Ideoque cum natura globum format, qui per se extensus & rotundus est, ob hanc unionem rotunditatis cum extensione, dici potest unum per se compositum physicum facere. Eamque unitatem & unionem *intendit & assequitur natura*, aut potius multiplici motu suo, cujus effectus forma corporea est, tendit ad eam; ne, quod corporeum est, & agit sine intentione, cum incorporeo confundamus; ut ubique faciunt, qui animam dicunt esse formam hominis. Quæ si ita sint, ut certe sunt, quisquis animam in homine & corpore humano, instar formæ unitam cum materia, & hanc unionem putat à natura esse, ut est in aliis corporibus formæ unio; Animam instar aliarum formarum, & alias formas instar animæ concipiendo: duos simplices conceptus, qui toto genere diversi sunt, ubique



ubique confundit & miscet inter se. Prout autem in hac mixtione & confusione, ut quemque ducit error vel genius suus, unum alteri prævalet, aut non prævalet, conceptus unus alterum evertit, vel non evertit & cum eo mixtus manet. Et in mixturâ, cum valde æqualis est, ab utroque, cum est inæqualis, ab alterutro potest denominatio fieri. Ut Hominem tam ab anima quam à corpore denominamus, vel etiam Animo aut corpore tantum putamus hominem esse. Atque ita paucis errorum multorum fontes deteximus, qui fluere possunt ab uno capite illo, quod homo ex Anima & Corpore ceu materia & forma unum per se compositum physicum sit. Hi fontes libere fluunt in hanc vel illam partem, quando intellectus humanus sibi permixtus est, ut omnium seculorum experientia docuit. *Religionis Christianæ ac Fidei orthodoxæ reverentia*, eos incrustat & ad tempus obstruit tantum, ut neque tam apertè, neque tam libere fluant, quò natura ducit eos. §. 11. *Cujus eadem sunt proprietates, illud est unum per se: verum Anima & Corporis eadem sunt proprietates ab Anima & Corpore promanantes: Ergo Homo est unum per se. Major probatur, quia proprietates immediate fluunt ab essentia. Minor, quia potentia organica, ut sensus, sunt Proprietates, quæ à Corpore & Anima simul emanant.* §. 12. *Cujus eadem sunt Actiones, id est unum per se: sed anima & corporis eadem sunt Actiones, quæ à potentiis congeneribus exercentur. Majorem autem intellige de actionibus quæ habent idem subjectum &c. Quid his veri & falsi subsit, ex ante dictis manifestum est. Ubique idem error recurrit. Quo primum unitas naturæ & essentia, quæ inter materiam & formam est, ut vidimus actum substantialem & accidentia esse in subjectis suis, non distinguimus satis ab unitate compositionis quæ inter Animam & Corpus est, quatenus duæ substantiæ sunt, quæ suas per se habent formas. Atque hinc error primus oritur, quod animæ & corporis eadem proprie-*  
*tates*



tates sint. Deinde ubi admittitur unitas compositionis secundum aliquos actus, ut in homine sensus & motus sunt, pariter admittenda videtur secundum omnes actus. Quia si actus animi, ut in sensu & motu perceptio, volitio, aut alia cogitatio, possit in corpore tanquam subjecto esse, & ut de proprietatibus loquuntur, *simul à corpore & anima emanare*, cur id etiam de intellectu, voluntate & quacunque alia cogitatione non dicimus? Qui hic error secundus & ultimus est, quo antecedentes multum confirmantur.

XLIX. v. *Anima rationalis hominem essentialiter, formaliter & specificè distinguit ab omni alio Ente; veluti à Deo, quia Anima est finita, & hominem finitum reddit; ab Angelis, quia anima est ens incompletum, & hominem completum non constituit, nisi per compositionem physicam: Ab inanimatis, quia hominem animat: A viventibus, etiam brutis, quia hominem facit spiritua-lem, rationalem, intellectualem, volitivum &c. Per quid enim distingueretur homo à cæteris viventibus: an per materiam, sed ea communis est omnibus viventibus. Distinguitur igitur per animam, quæ pars ejus est essentialis & propria. Hæc omnia etiam vera sunt de Anima, ut in Homine rationem partis integrantis habet, & quidem principalis, quæ est unita cum corpore secundum aliquos actus saltem. Et quia unio hæc reciproca est, ut tam anima incorporata, quam corpus animatum dici possit, & corpus juxta cum anima adhuc suam per se formam & operationem habet: evidens est, tam ab una quam ab alterâ parte peti distinctionem posse, & si velimus, ab utraque etiam. Ut vinum, aquâ suâ à separato spiritu, spiritu à purâ aqua, se toto denique à re omni alia differt, quæ neque aqua, neque spiritus, neque ita compositum & temperatum corpus est. Sic, inquam, Homo corpore ab angelis, anima à bestiis, utrisque junctis inter se à re omni alia differt. Et si dicas, in anima etiam aliquid esse, quo ab angelis, & in corpore quo ab aliis*

A a a a

cor-



corporibus differat, quatenus hæ duæ partes ita ad se invicem ordinatæ & unum factæ sunt, ut etiam singulæ per se videantur in homine aliter se habere, quam extra eum: idem ego de spiritu & aqua in vino dicam, spectando mixturem & temperaturam eorum. Atque ita omnes partes componentes dici possunt aliter in compositis quam extra compositionem se habere. Et si una hinc dicenda sit forma alterius, id pariter dicendum de altera erit. Proinde una præ alia etiam non distinguit compositum. Sed hæc proprietas actus substantialis est & accidentium ejus; quatenus, non ut anima in corpore, separabile additamentum, verum ipsa sic formata subjecti essentia sunt, quam solam spectamus in distinctione, quia sola perficit & ultimò constituit rem.

L. *Haftenus primum argumentum, quod ita explicuimus & demonstravimus, ut non unam, sed multas contineat Demonstrationes certissimas juxta & evidentissimas. Nimirum argumentum hoc petitum erat à communi notione ac definitione formæ, qua dicitur esse, 1. substantia, & c. essentia, (ut ab initio ex Aristotele demonstravimus) 2. incompleta 3. materiam informans 4. unum per se constituens 5. distinguens ab omni alio. Quæ singula, si vel de actu substantiali, vel de accidentibus sunt vera, ratione subjecti, cum quo idem sunt, non possunt pariter de substantia una respectu alterius esse vera; verum hoc putare est substantiam unam evertere per aliam ac inter se permutare essentias earum; ut per opinionem, quod Anima sit Forma hominis, hætenus factum est. Id vero, ut attendenti manifestum fiet ita confirmavimus, ut vel solum sufficere videatur ad veritatem indubitatam asserendam & demonstrandam. Attamen, plura subjungere est animus, ad uberiores veritatis à sophistis obscuratæ illustrationem, tum ad Ignaros plenius instituendos, tum ad pertinaciam contumaciam penitus frangendam atque debellandam: sed*

*ea con-*



*ea contrahemus brevitatis causa, ne pariant fastidium. Ut proculdubio jam pepererunt fastidium ineptæ objectiones, quæ his argumentis proponuntur.*

*L I. Sit igitur Argumentum secundum. Forma finis & effectus est partes corporis ordine disponere & continere. Nam cum forma respiciat materiam ut compartem & materia vicissim formam, debet esse inter eas mutua proportio, Cumque forma non possit in quavis materia operari, certa organa & figuram corporis requirit. Hinc corpora & organa varia sunt, quoad qualitates & figuram, pro formarum varietate: ex. gr. alia sunt organa corporum inanimatorum, viventium & animalium. Quapropter cum Anima ingreditur corpus indispositum, rudem & indigestam molem, ipsa sibi instar periti Architecti proprium absolvit domicilium, idque necessaria organorum supellectile instruit ac exornat ad suum usum & commoditatem. Unde enim illa multiplex partium varietas nisi à forma, cum materia ex se indifferens sit, velut cera ad quamvis figuram, & pro formarum mutatione, mutet quoque organa & figuram. Anima autem rationalis corpori infusa, quarto circiter die, citius tardiusve, corpus humanum elaborat atque peculiari organorum & partium structura exornat, quæ in nullo est animali. Cerebrum nempe majus est pro proportionem & pluribus sinibus distinctum, facies specialis structura, aliæque partes diversæ, imprimis caput est superiori loco.*

*Os homini sublime dedit, cælumque tueri,*

*Fussit & erectos ad sidera tollere vultus.*

*Id vero immediate & supernaturaliter non fit à Deo, sed median-  
tibus causis secundis & cujusvis rei natura specifica.*

*L II. At quis non videt, quam multa assumat hoc argumentum, quæ manifeste falsa sunt, & si vel maxime essent vera, etiam contrarium probarent. Præterquam quod ineptum sophisma sit, ex puris affirmantibus in secunda figura, quod familiare iis est, qui sic contendunt Animam Formam Hominis esse. Etenim forma in corporibus instar*



periti architecti non disponit & ordinat partes materiæ, sed ipsa illius partium dispositio est: atque ita non potest substantia esse. Cum videtur plus esse quam partium dispositio, Motus accedit, qui in fluidis quoad substantiam, in duris quoad poros, in mistis, quæ partim fluida, partim dura sunt, utroque modo est. Et sic facile haberi potest qualiscunque omnium formarum cognitio, qua novimus quod substantiæ non sint. Nam omnia mundi corpora, vel dura, vel fluida, vel ex utrisque composita sunt. Et si formarum primam originem spectemus, fluidum natura prius quam durum est, saltem in magnis corporibus, quæ ex partibus constant, quæ non possunt factæ esse sine divisione, quæ motu fit. Quemque natura primum in dividendo, hinc in componendo ordinem servet, tota debet physica explicare & magnam partem explicuit etiam quoad generalem Mundi constructionem & præcipuas partes ejus. Cavendum solummodo, ne cum sic pariter in omnibus ad minima & maxime composita usque non cognoscimus formas rerum, ut jam notæ in aliquibus sunt, putemus omnes similiter factas non esse, & unas magis quam alias, diversum à motu materiæ architectum requirere. Ea-que cautela tam de nostro quam de quocunque alio corpore intelligi potest, si non Dei, sed Naturæ in eo opus spectemus. Nam Natura in quocunque corpore, cum corporea sit, sine intelligentia agit, nec ulla ejus vis & actio est, quæ diversa à motu sit, qui certa lege quidem & tamen sine intellectu fit. Hoc solum interest, quod nostro corpori, etsi per se intelligens non sit, nihilominus adsit intellectus, quatenus in eo anima incorporea est. Sed ut Anima, ita intellectus in nobis, dum est & agit in corpore, quod illius instrumentum & domicilium est, aptam actioni suæ præsupponit formam, atque adeo eam non facit. Quatenus verò nostri corporis forma ad intellectum refertur, qui ipsius



ipsius causa sit, opus Dei est, ut est prima atque universalis causa omnis Formæ, omnisque ordinis atque pulchritudinis in mundo, cujus pars aliqua tam nostrum quam quodcunque aliud corpus est.

LIII. Ergo duplex in hoc Argumento error latet, unus quo corporea, alter, quo divina vis animæ tribuitur. Et sic etiam uno vel altero, aut si mavis utroque modo, supposita unione & unitate corporei & incorporei actus, simul divina & corporea animæ essentia erit. Quæ paradoxa & dura quidem, inter Christianos Philosophos sunt, attamen verissima & probata satis, cum de Forma Substantiali & Anima Hominis ex Aristotele contra Aristotelicos disputaremus: ubi vidimus ἐντελέχειαν, quæ Aristoteli forma & perfectio corporis est, ipsum Deum esse. Et ostendimus duplicem hanc ἐντελέχειαν esse, unam perpetuo & immutabili actu suo, quem supponit primò in cœlis & stellis, hinc sub cœlo in corpore analogo elemento stellarum, quod in plantis, animalibus & homine causa vitæ & motus est; alteram mutabili & non perpetuo actu, in elementis & mixtis corporibus, quatenus à cœlo & stellis accipiunt omnem formam & perfectionem suam, nec ex se ipsis quicquam agunt, sive viventia, sive vitæ expertia sint. Sic verò Hominis Forma etiam omnis ille motus & actus, ac tota illa dispositio & perfectio est, quam influxu suo Sol & cœlum facit, aut si mavis, corpus analogum elemento stellarum, de quo, ut Arist. loquitur, omnis anima participat, quodque ipsum potest pro anima haberi. De hac igitur Anima, ut hoc pacto subtile tantum corpus est, quod motu agit in nostrum corpus, atque illud actione sua animatum facit, verum est, quod, *Cum ingrediatur corpus indispositum, rudem atque indigestam molem, ipsa sibi instar periti architecti proprium absolvat domicilium, idque necessaria organorum suppellectile instruat & exornet ad usum suum & commoditatem.* Quin



non *absolvit* tantum, ut hic dicitur, sed jam ab initio formare incipit hoc domicilium, quam primum facta est *comprehensio principii vitalis*, quæ *conceptum facit ac motum indit*, ut de eo pulchre Arist. loquitur *III. de gen. Animal. c. XI.* An vero Anima, quæ est incorporea, sic etiam ab initio, an *quarto circiter die* accedat, ut inepte supponunt, qui credunt eam esse Formam Corporis, cum forma debeat ab initio adesse, incertum est. Cavendum solummodo, ne quicquam tale, ut virtute corporea fit, putemus cum intelligentia fieri, ut veteres putabant, supponendo corpoream vim & animam mundi, quæ omnia corpora format, simul divinam esse:

*Deum namque ire per omnes  
Terrasque tractusque maris, cælumque profundum:  
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum,  
Quemque sibi tenues nascentem arcessere vitas.*

Quæ etiam fuit Aristotelis sententia, ad quam opinio de Forma & Anima hominis, quæ ipsa sibi instar periti architecti domicilium absolvat, prorsus accommodata est. Quanquam qui loquuntur ita, videri velint sentire aliter, *Religionis Christiana & fidei orthodoxa moti reverentia*, quæ tamen in ipsis veram scientiam non parit, neque errorem tollit in eorum intellectu, sed nonnihil incrustat tantum.

LIV. *Argumentum tertium.* Forma substantialis profundit à se *Proprietates totius compositi substantialis, ex.gr. forma solis, lumen, magnetis, vim attractivam: hæc enim non sunt, sed neque esse possunt à Materia quæ communis est omnium rerum. Anima autem rationalis à se profundit non solum suas proprietates, sed & proprietates totius compositi &c.* Iterum sophisma est ex meris affirmantibus in secunda figura. Ac si dicas, Bestia sentit & movetur, Homo autem sentit & movetur, Ergo Homo est bestia. Sicut enim sentire ac moveri soli bestia non conveniunt, nec probant quod homo bestia sit, nisi putemus illud  
omne



omne quod sentit & movetur bestiam esse, neque hominem aliter quam bestiam sentire: ita totius à se compositi proprietates profundere, solius formæ in materia proprietas non est, verum id etiam de Anima hominis dici potest, quæ suam per se substantiam habens, corporis humani forma non est. Quod ut manifestum fiat, iterum repetenda est, quia ubique idem error recurrit, triplex notio unionis & unitatis, qua fit, ut pars una dici possit totius à se compositi proprietates profundere. Una in Identitate, altera in Inclusionem essentia, tertia in vera Compositione consistit, quæ supponit & relinquit distinctionem inter partes componentes, quia non secundum essentiam, sed secundum operationem fit. Secundum Identitatem vidimus actum substantialem unum cum substantia esse, quatenus primo ponit & constituit eam: sed modos & accidentia ostendimus, unum cum substantia esse, non ut primo ponunt, sed ut supponunt & includunt eam. Et hinc porro deduximus, formæ & materiæ etiam unas & easdem proprietates esse, quia ipsæ inter se unum & idem sunt. Sic vero Forma etiam dici potest, ut in hoc argumento dicitur, non quidem suas seorsim, sed compositi proprietates profundere à se: quatenus nimirum in eo complementum & ultima perfectio essentia est. Ut clare intelligimus, extensum in quocunque corpore substantia, & rotundum in globo extensionis complementum esse, atque ideo has formas non magis suas per se proprietates, quam propriam sine subiecto essentiam habere. Atque id §. XVI. §. II. de actu substantiali, & XLI. §. II. de Modis & Accidentibus demonstratum est. Quæ si ita sint, tota vis argumenti, quæ in propositione est, evertitur in assumptione, qua dicitur Anima rationalis profundere à se, non solum suas proprietates (quasi id plus esset) sed & proprietates totius compositi. Nam hoc ipso quod Anima in homine suas à se ipsa proprietates profundit, quæ



quæ non possunt ad corpus referri, forma corporis non est. Neque fit forma per eas compositi proprietates, quas per unionem cum corpore habet. Nam unio hæc aliter facta est, quam natura materiæ & formæ postulat, & multo aliter ab ea totius compositi proprietates pendent.

L V. *Argumentum Quartum.* *Forma substantialis una cum materia exercet Actiones totius compositi: forma nempe Solis, magnetis, arboris, bruti &c. exercet actiones cujusvis proprias, sed Anima rationalis actiones omnes hominis una cum corpore exercet, ut Nutritionem, Generationem, sensationem, motum, loquelam, risum. Cur enim homo potius nutritur, crescit, & generat quam lapis? &c.* Præterquam quod idem sophisma involvat, de quo dictum est, repetit & supponit errorem eundem, quo Anima in homine cogitatur omnis actus & tota perfectio corporis esse, ut forma in aliis corporibus omnis actus & tota perfectio materiæ est. Quasi corpus humanum, ut pergunt, *in se & sine anima consideratum inanime sit & absque ulla actione*; ut corpus quodcunque aliud sine forma sua informe & otiosum est. Quod manifeste falsum est, quia corpus in homine ex se ipso & à corporeis causis calorem, spiritum, & cum iis propriam suam vitam, animam multasque actiones vitales habet. Et hæc omnia debet corpus ex se ipso habere, ut in eo etiam Anima incorporea sit. Cujus præsentia & unio idcirco, non causa, ut putant, sed effectus horum omnium est. Et par ratio separationis est, quæ per mortem fit. Non enim per mortem corpus destituitur vita & omni actu suo, quia anima separatur, quæ incorporea est, sed contra hujus animæ separatio, effectus extinctæ vitæ in corpore est. Anima vicissim ex se ipsa intellectum, voluntatem, libertatem & rationem habet, quæ sic non possunt ad corpus referri, quia propria vita Animæ sunt. Nec refert, animam corpori unitam esse & videri unam cum eo vitam vivere. Quia non secundum Intellectum &  
Vo-



Voluntatem, quo etiam Ratio & Libertas spectant, sed secundum Sensum & Motum, ut in iis ratio & libertas non sunt, facta unio est. Et à parte corporis unio etiam non est facta secundum actus omnes, non secundum nutritionem, coctionem, generationem, & plures alios actus, quos corpus ex se ipso habet, ut eos habent alia corpora: sed secundum illos motus tantum, qui ad sentiendum & movendum necessarii sunt. Quod omnino perspicuum facit, inter Animam & corpus aliquam Unionem quidem, non verò illam Unitatem esse, quæ inter materiam & formam est.

LVI. Instant verò, nisi anima esset forma hominis, *Actiones animæ non deberent tribui homini, sed soli animæ, à qua sola forent. Quemadmodum actiones hominis non tribuuntur vestibus, neque nautæ actiones navi, aut angeli actiones corpori adsumpto. Eæ saltem non essent actiones naturales, vitales, animales, aut humana, sed violentæ respectu corporis.* Sic vero corporis actiones etiam naturales, vitales, animales aut humanæ non essent animæ respectu, & non deberent homini tribui, sed corpori tantum, à quo solo forent. Quemadmodum propriæ vestium actiones non tribuuntur homini, neque navis actiones nautæ, aut corporis adsumpti actiones angelo. At ex dictis manifestum est, quæ in nobis Actiones, vel Animæ, vel Corpori seorsim, vel Homini competant, ut ex anima & corpore compositus est. Et intelligimus quoque Animam instar Angeli, vel Nautæ in corpore non fore, quanquam in aliquibus suas per se actiones habeat, ut etiam corpus habet. Satis enim est quod & aliæ actiones sint, quæ simul ab anima & corpore pendent, ut sunt unita inter se. Et ob hanc unionem etiam admitti potest iste alius loquendi modus, quo solius animæ, vel corporis actiones, homini tribuuntur: Ad significandum, tam corpus quam animam, secundum omnem actum &

B b b b

per-



perfectiorem suam, corpus & animam hominis esse, ac proinde revera habere hominem ea omnia, quæ anima & corpus habent. Quæ idcirco homini tribui & de homine cum veritate affirmari possunt, juxta commune axioma, *Quod convenit parti, tribuitur etiam toti*. Cavendum solummodo, ne vel solius animæ actus, corpori, vel solius corporis actus animæ tribuamus, vel cum iis qui ab animæ cum corpore unione pendent, eos confundamus. Et vel in unum, vel in alterum, vel in omnem hunc errorem nos ducit loquendi usus, si ab eo, ut in hoc argumento sit, putemus ipsam rei veritatem pendere. Nam communis ille loquendi usus ad communem sensum, & communis sensus ad vulgi errorem accommodatus est, quo putamus hominem solo corpore subsistere, cujus forma & perfectio anima sit. Quo posito, quia animæ & corporis una essentia erit, qua sunt homo unus, non solum, *non deberent*, sed nec possent actiones ullæ *soli animæ tribui*, vel corpori soli, sed *homini*, ut anima & corpore unum est: sicut lignum, lapis, arbor & quodcunque aliud vivens & animatum corpus, sunt unum materia & forma sua, quibus non seorsim, sed simul & ut unum sunt, omnis eorum actio tribuitur.

LVII. Nec juvat, *Ita etiam proponi posse hoc argumentum. Forma est principium internum & naturale actionum omnium compositi, vitale in viventibus, animale in animalibus, humanum in hominibus. Sed Anima rationalis est tale principium, cum actiones hominis ab ea sint. Id verò argumentum maxime confirmatur, si attendamus ad innumeras actiones animæ in corpore earumque modum, promptitudinem, varietatem, ordinem & facilitatem, cum tanta subordinatione atque dependentia. Quomodo enim posset Chylus tam æqualiter distribui per totum corpus, tot species materiales, quot sunt in cerebro, statim ab anima inveniri, & infinitis modis conjungi ac dividi, linguæ*  
inti-



*intimari? Accedit insuper quod Animæ motus sensibilibus afficiant corpus, sine ulla actione effectiva perceptibili ex parte animæ, sed ratione Unionis & informationis immediatè. Hinc videmus magna ingenia suum fatigare corpusculum. Hinc facies pictura omnium animi motuum est & inclinationum animæ &c.* Non inquam juvat quicquam, ita etiam proponi & confirmari posse argumentum, quod jam satis refutatum est: quia idem tantum sophisma proponitur ex puris affirmantibus in secunda figura. Quod si emendare velis per syllogismum in prima figura, dicendo, Quicquid est principium internum & naturale actionum omnium, forma est; sed anima rationalis, est tale principium: Minor aperte falsa est, quatenus corpus multa per se facit, & in Majore etiam aliquis error latet, quatenus effectus Informationis, quo forma in & cum materia ita est internum agendi principium, ut actio tam materiæ quam formæ sit, confunditur cum effectus Unionis, cujus hic effectus non est. Ac si cum probata animæ cum corpore unio est, probata informatio sit; & contra, si informatio non probetur, ut eam nos non probamus, Anima debeat instar Angeli esse corpus libere Assumentis, atque pro arbitrio illud relinquentis: quæ communis notio formæ Adstantis est. Id vero nullo modo sequitur ex nostra positione, quod anima non informet corpus. Quia inter Assumptionem, quæ Adstantem, & Informationem, quæ Informantem formam facit, datur medium, Unio nempe, quæ non secundum essentiam, sed secundum operationem fit, idque in aliquibus tantum. Cum per assumptionem nulla, per informationem omnis operatio una & communis sit, quatenus formæ & materiæ una & communis debet essentia esse, secundum identitatem, vel inclusionem, ut sæpius dictum est, quia ubique idem error recurrit, quo hæc omnia confunduntur.



LVIII. *Argumentum Quintum ab Anima à corpore dependentia & passionibus, clarissime, ut putant, demonstrans Animam esse Corporis formam, non multum à quarto differt: neque quicquam ad illius solutionem desiderari potest, quod ex dictis manifestum non sit. Ut vero alium colorem habeat, imprimis additur ad confirmationem ejus, Spiritus enim per se non dependet à corpore, neque ab eo affici potest, cum sit natura superior & toto genere diversus. Quod enim ab alio pendet est inferius, quodque patitur & mutatur debet cedere. Hinc cœli non possunt voluntatem nostram movere, quia est spiritualis: nec ignis infernalis animas aut demones ledere. Quin universa corpora à Deo condita nullo modo possunt Angelum afficere, vel minimum quidem. At nos etiam non putamus, Spiritum à Corpore pendere & affici per se, quasi id sequatur ex propria natura ejus: sed satis nobis est, quod Spiritus à Corpore possit pendere ratione unionis. Eo fere modo, quo homo hominem non afficit per se & natura sua, illo affectu, quem in amicitia aliave societate experitur, sed tum demum, cum amicitia facta & inita societas est, qua tali pacto unum sunt, ut quod uni accidit, accidere pariter & alteri videatur. Sic vero, quia unio mutua est, tam ab una quam ab altera parte, non inferior tantum à superiore, sed superior quoque ab inferiore afficitur. Neque adeo universaliter verum est, quod objicitur, Quod ab alio pendet est inferius. Quin superior sic potest se subicere inferiori, ut magis afficiatur, & minus quam alter per se agat ac sui juris sit. Quanquam superior etiam gerere se potest ut superiorem, & uti jure suo, salva unione, qua secundum aliquos saltem actus sui juris non est. Prius per sensus, affectus & sensitivos appetitus: posterius per voluntatem & intellectum inter Animam & Corpus contingere, latius deduximus ab initio harum disputationum. Jam vero inter cœlum & voluntatem nostram nulla unio est. Quin voluntas sic est domina*



mina sui & actionum suarum, ut semper sui juris sit. Adeo ut ne quidem in nobis ipsis à corpore moveatur, eo modo quo id unio inter animam & corpus postulat, & ut objecta, interventu corporis nostri, sensus movent. Et multo adhuc minus voluntas sic potest à cœlo moveri, quatenus extra nostrum corpus & ab eo diversum est. Qui porro putat, quod *nec ignis infernalis possit animas aut dæmones ledere*, majorem quam nos Inferni & infernalis ignis notitiam habet. Nos hæc Theologis discutienda relinquimus. Et sunt inter eos etiam Orthodoxi, quibus *certum est, ignis & flammarum in inferno nihil esse, & pueriliter nugari, quicumque corporea & materialia imaginantur*. Quod si nos diceremus, forte hæresin, vel impietatem objiceret, qui hoc argumento probat, Animam si forma corporis non sit, ab eo pendere & pati non posse. Sunt qui supposito hoc igne, ab eo Animas & Dæmones putant affici posse, atque id negari non debere, etsi modum quo fiat, ignoremus: Qui cum Augustino dicunt, *Torqueri Spiritus igne corporeo, miris sed veris modis*. Alii insuper conantur modos invenire, quibus hæc tortura explicari possit. Quicquid sit, si modo torqueantur Animæ & Dæmones ab igne infernali (*ledi enim corporaliter non possunt, si non habent corpora*) etsi modus torturæ nobis notus non sit, multum confirmabitur sententia nostra, spiritum qui est incorporeus, posse affici à corpore, etsi corporis forma non sit. Si non torqueantur, non obstabit quoque. Quia anima in hac vita aliter se ad suum corpus, quam post hanc vitam, ad ignem habet, cum quo sic unita non est, ut dæmones etiam non sunt, si non afficiantur ab eo. Denique *Universa corpora à Deo condita nullo modo posse Angelum afficere, vel minimum quidem*, præterquam quod audax assertio sit, non probat, idcirco Animam non posse speciatim ab uno corpore affici, cui intime unita est.



LIX. Dicitur vero Anima *dependere à corpore, non quidem quoad essentiam, aut quoad productionem*; ut certe deberet, si forma esset, quæ sic cohæret cum subjecto, ut sine eo esse, vel produci non possit: *Sed 1. quoad informationem, quæ jam eversa est, & ut omnia hic plena contradictionum sunt, jam asseritur iterum, quia probata Informatio videtur, quando probata Unio erit; quasi non alia possit Unio esse, quam quæ facit informationem.* Ad Unionem vero probandam ea argumenta valent, quæ adferuntur ad probandam Informationem, ut quod *Non possit anima hominis corpus canis informare* (dic cum corpore canis unita esse) *quod non præexistat ante corpus, sed infundendo creetur, & creando infundatur* (& hæc infusio unio tantum est) *quod non possit illud pro arbitrio deponere aut relinquere, sed ei adstricta sit, quamdiu corpus est sanum & retinet organa apta*: quod etiam argumentum unionis tantum est, non informationis, quæ sic evertitur potius, quia forma materiam nunquam deserit, ut supponitur anima saltem per mortem facere, quando corpus non amplius sanum est, & organa apta non sunt. Est enim actus organici corporis, suam per se vitam habentis. 2. *Quoad operationes proprias: non enim anima potest corpus quodvis movere, sed humanum duntaxat.* Quod nos quoque dicimus ob specialem cum eo unionem fieri, non ob ullam informationem. 3. *Quoad operationes & passiones corporis à quo afficitur & violentiam sepe nimis patitur, ut docet experientia quotidiana, præsertim in statu corruptionis. Mores nempe animi sequuntur temperamentum corporis. Hinc sanguinei propensi sunt in amorem, biliosi in iram, melancholici in tristitiam, pituitosi in desidiam; variantque anima inclinationes pro varia mutatione temperamenti corporis, ut docet varietas atatum, morborum, nationum, quorum variæ sunt inclinationes. Quorum nulla vel apparens ratio reddi potest nisi ex unione essentiali animæ cum corpore, velut formæ cum materia.* Et hæc etiam probant



bant intimam animæ cum corpore unionem: quæ certe informatio non est, nisi animam velimus pro temperamento corporis habere, ut Galenus iisdem argumentis probaret, vel cum Aristotele, pro actu & perfectione corporis, quæ *esse sine corpore non potest, quia est aliquid corporis, & inest ob hoc unum in corpore, atque in corpore tali, non in quovis sine discrimine.* 11. de Anima cap. 2. Sic vero cogitandum esset, quod hinc sequitur perspicuè & Arist. etiam advertit, Animam quæ tali pacto inseparabilis corporis actus non est, sed ab eo abesse potest, ejus quoque formam non esse. Et sic dubitat, An hæc anima *non perinde corporis sit actus, ut gubernator actus est navis.* 11. de An. c. 1. Quod de corpore crasso & organico intelligit, non de subtili, quod elemento stellarum analogum atque adeo divinum existens, ex se ipso debet intellectum habere, ut proprius divinitatis actus, atque adeo divini corporis forma & perfectio est, quam non communicat cum alio corpore. Motus autem, qui est prætereà in hoc corpore, potest communicari, & communicatur toti mundo sublunari οἷον ζωὴ πρὸς ἑαυτοῖς φύσιν πωρεῖται πᾶσιν: VIII. phys. cap. 1. *quasi vita quædam iis omnibus quæ natura constant.* Præcipuè vero animalia & homines, ut nihil jam de plantis dicam, præter Naturam, quâ hoc commune tantum principium motus habent, adhuc dicuntur Animam habere, ex peculiari corporis illius, ceu *principii vitalis*, ut Aristoteles illud vocat, *comprehensione*, qua corpus naturale organicum fit, cujus actus illo peculiari modo est, quo animalia & homines constituuntur. Atque hinc §. LIII. diximus, opinione Aristotelis Formam & Animam hominis, Vitamque quam in terris degit, esse omnem illum motum & actum, quem influxu suo Sol & cælum faciunt, aut si mavis, corpus analogum elemento stellarum, ut in eo præter calorem & motum, etiam intellectus est. Nos autem putamus Intellectum



Actum nullius omnino corporis actum esse, ne cœlestis quidem quod cum terrestri miscet se, & in eo causa vitæ corporeæ est. Quia vita intellectus prorsus est incorporea. Quin ipse sensus quoad perceptionem, proprius actus corporis non est, sed solummodo motus ille est actus corporis qui ad percipiendum excitat nos. Quod autem perceptio sensus, quæ sine corpore sit, ita nihilominus cum corporeo motu cohæreat, non Informationis, sed Unionis effectus est. Talis vero unionis effectus non potest in intellectum cadere, si modo à sensu diversus sit. Nec intellectus proinde tali modo potest dependere à corpore. Sed vel omninò non, vel in eo tantum à corpore pendet, quod ab eo impediri possit, cum sensus etiam debeat juvari, quatenus tam corporis, quam mentis actus ab eo inseparabilis est: quod sic dici non potest de intellectu. Quo fit, ut sola mente intelligere quidem, at corpore sentire videamur, atque in eo & per illud percipere verè, nec sine difficultate aliqua proprium mentis & corporis actum in sensu distinguamus: cum tamen debeat distingui, & hoc unice juvet nos ad agnoscendam animæ & corporis distinctionem. Atque ita omnino perspicuum fit, quod Animæ unio cum corpore, *velut forma cum materia non sit*. Quia forma per quam res est, & quæ suam cum materia essentiam communicat, sic non debet distingui, neque ita suos per se actus habere. Nisi rem esse per id quod ab ea diversum est, & essentiam quæ communis, communicata atque adeo una est, putemus communem, communicatam atque adeo unam non esse. Qua contradictione ubique tuentur se, qui animam, quæ distincta & separabilis à corpore sit, nihilominus cogitant esse formam corporis.

LX. Sed instant & urgent porro, ad animæ & corporis Unionem ac Dependendam, velut Formæ & Materiæ confirmandam: *Indubitatum esse, corpus non posse agere in Spiritu*



*Spiritum, & tamen corpus humanum tot modis adeo insignibus agere in animam: id igitur fieri oportere ratione unionis & informationis, unde oritur mutua velut harmonia, sympathia & conspiratio.* Nos vero contra urgemus, indubitatum esse, quod ut Spiritus in corpus, ita & corpus possit in Spiritum agere: quia id ipsi in nobis experimur, si modo est in nobis aliquis Spiritus incorporeus, & solo corpore homines non sumus. Quid enim mutua velut harmonia, sympathia & conspiratio inter animam & corpus aliud est, quam mutua eorum actio & passio inter se? Quod adeò verum est, ut ipsa notio sympathiæ hinc petita sit: Ut sicut in uno corpore seorsim vera actio non est, sic inter plura corpora, aut corporis unius plures partes, non sit vera ad agendum conspiratio, nec sympathia vera, qua fit ut unum ab alio aut propter aliud afficiatur in actu suo. Tale quid vero in nobis experimur, ob hoc unum quod anima incorporea sit, quæ in actu posita per essentiam, ad agendum à corpore excitatur, & ipsa vicissim corpus excitat, quantum id permittit natura ejus. Prius in Sensu, Affectu & Sensitivo Appetitu, posterior in Motu fit, quatenus tam corporis, quam animæ actus sunt. Atque hæc prima & simplicissima sympathia est, ipsam animæ & corporis unionem constituens. Magis composita *Sympathia*, quæ etiam *harmonia & conspiratio* dici potest, in ea connexionem consistit, quæ porro inter hos adeo diversos actus est. Id verò nullibi magis quam in Affectibus experimur, quibus primum Cor unà cum sanguine & spiritu (ut nihil jam de cæteris humoribus dicam) hinc viscera, & tum quoque partes multæ exteriores moventur, totumque adeò corpus perturbatur atque in consensum trahitur. Cæteri motus, ad quos alii sive externi, sive interni sensus nos impellunt, & illi imprimis, quos sine sensu & affectu, libera voluntate exeremus, non quidem tali cum perturbatione, sed tamen etiam

Cccc

cum



cum Consensu fiunt, quatenus sic quoque motus unus ex alio sequitur, vel plures simul inter se habent connexionem quandam, ut nectuntur partes inter se.

LXI. Jam verò hæc tota connexio & *conspiratio* plurium actionum & motuum in homine, non aliter quam unaquæque actio & motus quilibet seorsim spectatus, aliquid habet quod ad animam, & aliquid quod ad corpus possit referri. Quæ duo accurate distinguenda sunt, ut perspicuè videamus, quis vel informationis & formæ corporeæ, vel unionis, quæ inter corpus & animam incorpoream est, effectus, quamque diversa sympathia & harmonia sit, quam in hac aut illa spectamus. Ad formam corporis pertinet calor & motus ille, qui in sanguine & spiritu est. Et ut nihil de sanguine dicam, quia proxima functionum animalium, ut à corpore procedunt, causa non est; ipse Spiritus, instar sanguinis, vias & receptacula, multaque in corpore instrumenta invenit, in quibus non possit non aliquem effectum habere, transitu vel influxu, quem à se ipso & corporeis causis habet. Hinc nervi una cum cerebro, cujus propaggines sunt, tam facile recipiunt motus, sive ab externis, sive ab internis causis: ut omnis sensus externus, vel internus est, & in hac motus receptione sæpe consistit tantum. Musculi ut nervi expansi tantum sunt, ab influente Spiritu ita moventur, ut iterum moveant partes illas, quas constituunt, aut quibus annexi sunt. Et ut hæc actio in musculis, quando sic movent, ita illa passio in nervis, quando sic moventur, necessaria est, quatenus pendet à corporeis causis. Sic verò virtute corporea, horum actuum in corpore facta est etiam connexio aliqua, qua se mutuo sequi, & quandoque plures simul ad effectum unum concurrere debent: ut unus Spiritus est, qui ab uno fonte fluit, ubi nervorum origines sunt. Tale quid verò saltem in respiratione, sternutatione, tussi, vomitu, alvi & urinæ excre-



excretionem, risu, fletu, atque omni alio naturali & involuntario motu fit. In cursu, ambulatione, loquela, aliisque motibus, qui ita naturales & involuntarii non sunt, paulo major difficultas est. Quia sæpius iis admiscet se aliquis animi sensus, vel affectus, aut alia cogitatio, quæ cum non distinguitur satis, ab eo quod corpus per se facit, sic videri potest semper adesse, ut aliquando adest, & non aliter quam proprius corporis actus pertinere ad formam & perfectionem ejus, qua vivens & animatum corpus est, hominem constituens. Quod si ita non sit, ut certe non est, quatenus corpus hominis, per nervos, musculos & spiritus etiam ea quandoque ex seipso facit, sine cogitatione, quæ alias facit cum ea: Hi actus corporis, quando soli sunt. Informationis quidem & formæ corporeæ, at animæ actus, qui adesse præterea possunt & adsunt quandoque, Unionis, qua forma corporis non est, effectus erunt. Quisquis vero sic non distinguit effectum Unionis & Informationis in homine, & sine hac distinctione animam dicit à corpore pendere, corpusque agere in animam, non distinguendo uniuscujusque proprium actum, putatque hoc pacto Animam hominis & corporis humani formam esse: Is cum Aristotele & Epicuro Animam corpoream facit & inseparabilem à corpore. Et sic demum Anima, quatenus *aliquid corporis* est, vere atque omni modo *pendebit* à corpore, ut forma à materia debet pendere, etiam in fieri & esse, ut loquuntur, ut & in omni operatione: cum jam à corpore tantum secundum aliquas operationes pendeat, eaque dependentia adhuc adeo intrinseca & essentialis non sit, quam quidem inter materiam & formam est. Sic Anima ut forma etiam poterit *pati* & affici à corpore, quatenus necessario pati & affici debebit in illo & cum illo: eo prorsus modo, quo intelligimus pati & affici figuram ceræ (cujus instar animam dicunt in corpore esse) quando cera patitur.



tur. *Mores animi* sic etiam *sequentur temperamentum corporis*, quatenus nihil aliud quam motus corporei erunt, quos necesse est sequi temperamentum, quod in sanguine & spiritu est. *Hinc sanguinei propensi erunt in amorem, biliosi in iram, melancholici in tristitiam, pituitosi in desidiam*, solo corporis, non autem ullo animi affectu, qui incorporeus sit. *Hinc pro varia mutatione temperamenti corporis, orientur inclinationes varie, præsertim infantum simplicitas & stultitia, senum deliria, dormientium insomnia, aegrorum amentia, deliria, furor, mania, pluraque similia. Quorum nulla vel apparens ratio potest reddi, nisi ex unione essentiali Animæ cum corpore, velut formæ cum materia.* Sic vero in his omnibus etiam aliud nihil quam actus corporis spectatur, quem habet à forma sua, atque eo etiam refertur omnis animæ actus. Cum si proprius animæ actus seorsim spectetur, ut ad corpus referri non potest, horum nulla vel apparens ratio possit reddi, nisi ex unione animæ cum corpore, ut unius partis integrantis cum alia; quæ non potest esse unio essentialis, qualis inter materiam, & formam est, quia unitatem essentialis non facit, ob quam essentialis dicitur formæ cum materia unio.

LXII. *Argumentum Sextum ab Appetitu naturali Animæ in Corpus, Corporis in Animam, Hominis in utrumque: & quæ additur ad illius confirmationem Rhetoratio, Hinc vita omnibus ita grata, ita dulcis est, etiam miseris & moribundis; contra vero mors est τὸ φοβέρον τοῦ φοβερότερον &c. Et quæ eodem redit repetita quæstio, Unde tam ardens in miseris continuatur vitæ desiderium &c. Non aliud responsum merentur, quam quod subjicitur mox, Certe non est aut esse potest aliunde, quam à naturali inclinatione animæ in corpus, velut in charissimam sociam & hominis partem: quatenus nempe naturalis inclinatio & societas illa in Unione consistit, quæ multum ab Informatione differt. Effectus autem Unionis iterum con-*  
fun-



funditur cum effectu Informationis, & aperte supponitur Unio negari cum negatur Informatio: quando porro quaeritur, *An Angeli appetitu naturali feruntur in corpora adsumpta, aut solutionem ab iis reformidant?* & ex subjecta responsione, Imo iis liberari saepius desiderant, eorumque membris velut compedibus, porro colligitur, *Si Anima igitur non esset forma essentialis corporis, ab eo abhorreret, velut à carcere, ejusque membris exolvi gestiret, ut liberius omnia loca perlustraret, & celerius ac facilius moveretur; quin saepius relicto corpore, sive necessitatis, sive curiositatis causa, huc & illuc excurreret: Quidni ad Vortices caelestes, aut saltem ad globum Luna, ut frueretur consortio Incolarum horum locorum. Quod, ut porro cavillantur, ita depereunt nonnulli Philosophi novi, ut semestre in illo itinere se libenter impensuros profiteantur. Quasi Anima, si non sit forma corporis, in eo instar Angeli sit: vel Unio, quâ distinguitur ab Angelo, ita sit facta, ut libertas non superfit, qua saltem velle possit liberari à corpore, & cum vel sine eo in cœlis esse, ac frui consortio incolarum ejus. Quod qui ita non depereunt, ut nonnulli novi Philosophi, qui vellent si possent, semestre impendere in itinere illo: mallent forte tantum temporis impendere in alio itinere, ad ea loca ubi infernus est, de quo magis solliciti & curiosi videntur, quam de iis quæ in cœlis sunt.*



# DE MUNDI SYSTEMATE ET ELEMENTIS.



Elementa quæ ad integritatem universi spectant & mundum adspectabilem constituunt, tria sunt: Primum, quod lumen emittit, & sydera constituit lucida. Secundum, quod lumen undiquaque transmittit, ut Cœli faciunt. Tertium, quod lumen remittit, quia nec lucidum, nec luminosum, verum opacum est: quod Cometas, Planetas, & Terram quoque nostram componit.

II. Lucidum sine pellucido nil nisi ignis, atque adeo ipsummet ignis *elementum* est: quod *primum* dicimus, quia origine & natura prius est, duobus reliquis elementis.

III. Solem nil nisi ignem esse, nativum ejus lumen demonstrat. Ne jam dicam de calore, quem interventu luminis produci, si luminosum corpus per se calidum non esset, quis intelligat? Et quid ni stellæ fixæ etiam totidem ignes sunt? cùm per immensa spacia tam vividos mittant radios.

IV. Aristoteles huic veritati, quam ipse sensus docet, se opposuit; quia cœlestia corpora divina atque immortalia & prorsus immutabilia esse fingebar. Alii, quia non videbant, quo pacto ignes cœlestes alantur & conserventur. Cum ignis in mundo sublunari pabulo indigeat & facile extinguatur.

V. At ignis cœlestis non magis divinus vel immutabilis est, quam noster. Nec etiam sine pabulo subsistit, vel semper idem manet: verum *fluminis instar perpetuo gignitur & fluit*. Ut pulchre Aristoteles Lib. de juv. cap. v. de igne qui in nobis vitam facit.

VI. At-



VI. Attamen pabulum illius, nullam similitudinem habet cum ignis in mundo sublunari pabulo. Non enim aër, vel fumus, vel crassa materia combustibilis est, quod ignes coelestes alit. Sed ignis purus alius in locum abeuntis continuo succedens.

VII. Avolat & consumitur ignis coelestis, non ut noster, undiquaque ex syderis ambitu, sed ex medio inter utrumque polum spacio. Ubi etiam fumos expellit & nebulas componit, nubibus nostris non absimiles. Quæ vulgo Solis maculae dicuntur. Certo indicio, coelestem materiam non minus generationi & corruptioni obnoxiam esse, quam nostra sublunaris est. Nam & hæ maculae diu non durant, & quotidie generantur aliae.

VIII. Ergo per has ipsas syderis lucidi partes, non accedit pabulum: sed per duas oppositas circumpolares. Quae de causa circum polos in sole non visuntur maculae, sed circum eclipticam tantum, ad insignem inter duos polos latitudinem usque.

IX. Materia ignium coelestium, haud secus atque subcoelestium, summè fluida atque adeo minutissimè divisa & celerrimè agitata esse debet secundum minimas particulas. Quinimo adhuc celerior esse debet motus in igne coelesti puro, quam in impuro: qualis apud nos ob admistionem materiae combustibilis est. Quia hujus crassities motui multum impedimenti adfert.

X. Causa celerrimi motus est summa subtilitas: ob quam facilè motum accipit & difficulter deponit. Et hic motus iterum causa subtilitatis est. Quanquam non sic infinitae celeritatis esse possit ullus motus, uti infinitae subtilitatis esse debet aliqua materia: quatenus actu divisa in infinitum est, si non tota, saltem ex parte.

XI. Nam partes determinatae magnitudinis ac figurae inter se moveri non possunt, quin angulos intercipient, quos



quos à materia subtiliore repleti necesse est. Quod autem continuò subtilius esse debet eo quod subtilissimum supponitur, necessario sic divisum est, ut quolibet minimo, quod imaginatione possimus assequi, detur minus. Quod est divisum esse in infinitum.

XII. Ergo ignis densissimus est, utpote undiquaque plenus sui: nihil alienum admittens, ad replenda intervalla quædam, quia nulla intervalla supersunt, ubi materia ita mobilis est, ut ea statim occupet, & simul ita divisibilis, vel divisa, ut ad omnes angustias continuò se accomodat. Ita sydus lucidum densissima quidem, at non durissima pars cœli erit: & errore magno ignis dicitur rarissimus. Cum densior auro & quolibet alio corpore sit.

XIII. Pellucida cœli ambientis materia, quæ *secundum elementum* constituit, pariter divisa & pari celeritate agitata non est. Quia sic luceret & unum cum sydere lucido corpus faceret, omni ex parte igneum. Quod autem lucet luce propria, alieno lumine pellucidum non est: uti cœlum ab omni parte est pellucidum. Etiam combureret consumeretque corpora, quæ ambit, pervadit aut attingit: Cometas, Planetas, Terram & si quid præterea in Cœlo sit.

XIV. Ex adverso etiam unum, continuum, indivisum & secundum partes immotum non est cœlum, quod sydera interjacet, & ab invicem distinguit. Quia sic etiam non transmitteret lumen: multò minus se toto pellucidum atque ipsummet luminis subjectum esset. Nam luminis vis in motu sita est; quia movet. Et motus iste varius est, uti varii in lumine radii sunt, qui seorsim agunt.

XV. Ut ergo cœlum pellucidum est, non ut vitrum, crystallus, aqua vel aër, secundum poros & intervalla, verum se toto secundum omnem suam substantiam: sic se toto & tota sua substantia, ex distinctis ac motis compositum est corpusculis. Quæ corpuscula, si in infinitum divisa



vifa non sunt, ut in igne, determinatæ magnitudinis sunt. Quod autem determinatæ magnitudinis est, figuram habet; quæ juxta cum magnitudine, ex cujus terminatione exurgit, difficulter mutabilis est.

XVI. Figura autem non alia assumi, vel supponi debet in natura, quam quæ à naturalibus causis produci ac conservari intelligitur. Cujusmodi nulla præter sphericam occurrit, in fluida ac mobili cœlorum materia: non pyramidalis, cubica aut alia quæcunque, quæ in acutissimas margines & angulos desinit. Ob æqualem omni ex parte angulorum attritionem, quam continuus & varius motus facit.

XVII. Ita cœli pellucida materia ex solidis ac indivisis globulis composita, crassior ac minus mobilis erit, quam lucida ignis & syderum materia. Erit etiam rarior. Non ob expansionem per majus spacium sine intervallis, ut fingunt Aristotelici, nec ob divulsionem & intervalla vacua, ut credidisse putatur Democritus: sed quia sic tota sui plena non est & omni ex parte continua, uti ignis ob suam subtilitatem est.

XVIII. Nam neque globuli neque ulla alia determinatæ magnitudinis & figuræ corpuscula, inter se moveri possunt, quin innumeri supersint anguli, quorum figura & magnitudo infinitis modis mutatur. Proinde materia angulos illos interfluens etiam infinitis modis debet dividi ac inflecti: ut ad innumerabiles intervallorum angustias se accommodet. Quæ materia nulla est vel esse potest præter ignem quem descripsimus.

XIX. Ergo cœlum non corpus simplex, sed ex duplici elemento compositum est. Et utriusque fere tantundem requiri ad cœli constitutionem, si propria ejus substantia ex globulis componatur, ex eo conjicere licet vel demonstrare: quod quicquid spacii reliquum est circa globulos,

D d d d

ubi



ubi anguli abradi sunt, fere tantundem sit, quantum reliquum pro ipsis globulis est, si uni aliis sic incumbere supponantur, ut saltem quadrangularia intervalla supersint. Per motum autem sæpe quidem junguntur propius, ut intervalla supersint triangularia: sed sæpe etiam laxius, ut intervalla multo majora fiant. In quibus proinde plus subtilioris illius materiæ est, quæ in sydere lucido accumulata ac seorsim existens luminis, quod cœlum ex se ipso non habet, causa est. At in ipso cœlo lumen non excitat hæc lucida materia: quia tantum in exiguis crassiorum corpusculorum intervallis existit.

XX. Vidimus quæ primi & secundi elementi materia esse debeat, ut una seorsim existens sydera lucida, & altera cum priore cœlos constituat pellucidos. Consequense est, ut cœlorum ac syderum ex iis constructionem investigemus. Cum enim hæc duo elementa maxime fluida sint & facile misceantur inter se, mirum videri potest, cur secreta unquam fuerint & tanto tempore sine confusione subsistant; cur suam per se formam habeant & propriis definiantur terminis, qualis hæc forma esse debeat, qui termini quis denique syderis lucidi in cœlo locus sit, & an tot cœli sint, quot sydera, an vero unum tantum? Aliaque, quæ porro recensere nimis longum foret.

XXI. Aristoteles nihil horum intelligere aut ex causis deducere conatus est vel potuit. Quia cœlestia corpora sempiterna esse putabat: non per efficientem causam, verum à se & necessariò. Quod si ita sit, quicquid de iis semel verum esset, semper verum maneret: falsum contra. Quandoquidem tantum in unoquoque est veritatis, quantum existentia. Et par utriusque est necessitas. Etiam per se notum esset, quid sint & quot sint cœlestia corpora, una cum primis & maxime essentialibus eorum attributis. Et hinc porro sic demonstrandum foret, quicquid primo intuitu



tuitu non esset obvium, ut aliter demonstrari, vel notum fieri non posset.

XXII. Sic de Deo nullo pacto sciremus, quid sit, si quidem id per se notum non esset ex idea entis perfectissimi, quod à se est & nomine Dei venit. Nec aliter nota nobis sunt attributa Dei, saltem prima & præcipua, quæ naturæ lumine cognosci possunt. Vel enim ad ipsam Dei essentiam pertinere, vel proximè ex ea sequi intelliguntur. Deinde, ut in ente necessario existentia non minor quam cujuscunque alterius attributi cum essentia connexio est, sic quoque eodem modo per se nota, aut si mavis demonstrata censerì potest. Qua ratione simul notum ac demonstratum crit, tale ens non *partim esse & partim non esse* vel limitatam habere essentiam, verum sic actu & simul esse quidquid esse debet ac potest ratione perfectionis ac eminentiæ suæ, ut nihil desit. Quæ illa ipsa æternæ existentia, immutabilitatis ac summæ perfectionis de ente necessario demonstratio est, quam Aristoteles ad independentem ac æternum mundum suum applicuit. 1. de cœlo cap. 1. 12. & alibi.

XXIII. Similiter non sciremus, quid corpus, cubus, sphaera, aut ulla hujusmodi simplex ac determinata essentia sit, si hæc singula per se nota non essent ex idearum intuitu. Nec alia de causa talium rerum definitio pro simplici ac æterna veritate habetur, quam quia essentia, quam ex intuitu ideæ explicat, simplex ac æterna est. Sive à se, sive ab alio habeat, quod sic æterna sit.

XXIV. Idem puta de axiomatibus, de quibus Aristoteles dicit, quod *per se vera esse debeant ac vera videri*, hoc est, per se nota esse. Ut si dicam, duo & tria sunt quinque, totum est majus sua parte, non cogitando an quicquam horum actu existat. Quanquam vel actu esse, vel esse posse supponi possint, ubi talia prædicata per affirmationem ne-

D d d d 2

cessa-



cessariam sic nectimus cum subjectis suis, uti vel ob identitatem, vel ob convenientiam aliam reipsa connexa cum iis sunt, & connexa esse intelliguntur ex idearum intuitu.

XXV. Quæ porro de numeris, de toto, de partibus &c. ex ipsa eorum essentia demonstrantur, non quidem sic primo & per se nota dici possunt, ut nota est essentia: sed alia ratione, quatenus nempe nullam sui causam extra essentiam subjecti habent.

XXVI. Quanquam hoc intersit inter demonstrationes de ente necessario & rebus aliis: quod nulla alia demonstratio adeo absolute vera ac necessaria sit, sed ex hypothese tantum, quatenus determinata supponitur essentia, quæ demonstrationis subjectum & principium est. Ut recte dixerit Aristoteles I. de Gen. An. cap. 6. Non omnis veritatis principium atque demonstrationem esse quærendam. Quandoquidem ea quæ semper ac necessario vera sunt, per se nota esse possunt. Et recte addit *Principium vero in rebus immobilibus quidditas est*. Ubi per quidditatem intelligit essentiam, prout cognita per ideam est, & aliter cognosci non potest. Per *res immobiles* autem, sempiternas atque immutabiles, non ex hypothese alienæ potentie, verum absolute, uti Deus ceu motor primus sic solus immobilis & immutabilis est.

XXVII. Si ergo forma & essentia corporum cœlestium, æterna ac nulli mutationi obnoxia sit, ab æterno ac necessario verum fuisset quicquid cum veritate affirmari de iis potest. Et ut primo & per se vera, sic primo per se nota esse debet talis essentia, ex intuitu ideæ, qua cognoscimus, quid sit res. Cætera partim ut axiomata, quæ ex intuitu essentiae etiam per se manifesta sint, huc referri, partim ut conclusiones deduci inde debent.

XXVIII. Quanquam vero intellectus humanus nullam hujusmodi ideam habeat de corporibus cœlestibus, quia



quia eorum essentia simplex ac æterna non est, facile eam fingit vel deducit ex suppositis. Maxime si cum errore intellectus, qui ex idearum confusione oritur, misceat errores sensuum, quibus cœlestium corporum ortum, interitum, diversitatem ac mutabilitatem non advertentes, hæc singula negamus, & quantum possumus fingimus contraria.

XXIX. Sic enim Aristoteles lib. 1. de cœlo, primum ex illa circularis motus simplicitate, quæ apparet sensibus, deducit simplicitatem cœlestis materiæ. Et quia in motu simplici nulla contrarietas, vel diversitas est, hinc cœlum ingenerabile, incorruptibile atque inalterabile esse, & nulla quoque incrementa vel decrementa suscipere putat. Quod primum ex communi hominum persuasione de cœlorum divinitate, tum ex testimonio sensuum confirmat. *Nam in toto, inquit, præterito tempore per traditam successionem memoriam posteris, non mutatum ullo pacto videtur, aut in toto ultimo cœlo, aut in suarum partium ulla.* 1. de cœlo cap. 3.

XXX. Ex eadem motus cœlestis simplicitate, quæ apparet sensibus, porro deducit, Mundum finitum & cœlum unum tantum esse, pluresque mundos, vel cœlos dari non posse. Quæ unitatis idea multum perficit ideam simplicitatis. Uti in Deo genus quoddam simplicitatis est absoluta unitas essentiæ. Hinc etiam orta est idea perfectissimæ rotunditatis. *Ut nihil eorum, quæ manu conficiuntur, nec quicquam eorum, quæ apud nos oculis cernuntur, sit tam exacte rotundum.* 11. de cœlo cap. 4.

XXXI. Quanquam verò astra multum à cœlo differre ipse sensus magis doceat quam quicquam aliud, ea tamen ejusdem cum cœlo naturæ esse fingere maluit, quam hypothesein de cœlorum simplicitate relinquere. Et pari constantia etiam lucem & colorem denegat cœlestibus corporibus, ne alterationi obnoxia facere, vel ex igne, qui per se lucidus & calidus sit, componere illa cogatur cum antiquis



Philosophis. Qua ratione lumen & calorem, non ut cœli, sed ut aëris, qui sub cœlo est, qualitates consideret. Quasi cœlum per motum solidæ suæ substantiæ, aërem atterendo & elidendo *περὶ τὴν ἀσπίδα τὸν αἶρα* sic ignem, calorem & lumen in mundo sublunari excitet, uti id per *ligna, lapides & ferrum* fit. 11. de cœlo. c. 7. Et quasi sol & sydera lucida, quæ in immensum à nobis distant & aërem non attingunt, proxima & primaria luminis causa non sint: quatenus prius cœlestem & hinc sublunarem mundum illuminant, ac pariter calefaciunt utrumque.

XXXII. Et ne denique quicquam desiderari possit in hac notione simplicitatis ac immutabilitatis, vel omnem materiam denegat cœlestibus corporibus, vel ab ea quam novimus, quæque valde mutabilis & composita est, toto genere diversam supponit. *De naturalibus autem & perpetuis substantiis alia ratio est. Fortassis enim quædam non habent materiam, aut non talem, sed solum quæ secundum locum mobilis est.* VIIII. Metaph. cap. 4.

XXXIII. Porro ne quis ex mobilitate mutabilitatem vel dependentiam inferret, non magis motus quam substantiæ causam admittit. *καθ' αὐτὰ γὰρ ἔν ἐν αὐτοῖς ἔχεται ἡ κίνησις, secundum se enim & in se ipsis habent motum.* IX. Metaph. cap. 8. Ut moveri in cœlo non sit mutari, vel aliunde aliquid accipere, sed motum in se habere, *ὡς ἐνέργειαν ut actum*, quem non inesse, vel aliter se habere, *οἷον τῶν φθαρτῶν, ut corruptibilibus*, impossibile sit.

XXXIV. Hinc VIIII. Phys. cap. 1. tam operose conatur demonstrare, *Nullum unquam fuisse vel fore tempus, quando non erat, aut non erit motus.* Et ne quis putet, quod æternum motum ad æternum referat motorem, *motum æternum quasi vitam quandam* esse dicit in natura. Vita autem ut viventis proprietas & actus permanens consideratur; qui in eo quod à se ac necessario est, ut supponitur de cœle-



cœlestibus corporibus, nullam sui causam habet. Proinde cœlestia corpora non minus vivere, quam moveri dicenda sunt à se ipsis. Et ut motus eorum sempiternus supponitur, sic vita immortalis erit. Quod longe aliud est quam ab anima, vel mente, vel Deo, quæ suam per se vitam habeant, motum accipere.

XXXV. Non capiebat enim Arist. quo pacto immotum maneret tale motus principium, & qua ratione sine labore, difficultate & molestia moveret suamque per se beatitudinem servaret, si corpora, quæ vel quiescere, vel moveri possint aliter, continuo ad motum incitare debeat. Plane ut Lucretius ex Epicuro cecinit,

*Omnis enim per se divum natura necessest,*

*Immortali ævo summa cum pace fruatur,*

*Semota à nostris rebus, sejunctaque longe.*

Qua ratione ne Deum quidem, ut efficientem motus causam considerat. Verum satis esse putat, cœlestia corpora divina statuere, ut qualemunque motus rationem det. *Moventur enim res omnes divina continuè & semper, Sol, Luna, stellæ totumque cælum, 1. de An. cap. 2. Quasi cum æterno ac invariabili actu movendi necessario cohæreat sempiternus atque invariabilis actus intelligendi: ut altera entis necessarii proprietates, quæ propriam & proximam rationem divinitatis constituat.*

XXXVI. Ita vero cælum natura sua ac se toto divinum esse putabat, hominem ex parte tantum, quatenus ratione animæ participat de divino illo corpore, quod elemento stellarum analogum esse dicit. 11. de gen. An. cap. 3. & 11. de part. An. cap. 10. Quæ analogia, ex mente Aristotelis, in perenni motu & intelligentia posita esse debet. Ut in homine sic reperiatur aliquid *αἰὲν κινῆσθαι* perpetuo motum, *cujus motus ipse causa non sit, VIII. Phys. cap. 11. sicuti cælum se toto sic in motu est. Idem cenferi potest de*  
in-



intellectu, qui homini etiam non competit ratione crassi corporis quod mortale est, sed propter immortale & divinum illud, de quo jam diximus.

XXXVII. Hinc VI. Eth. cap. 7. cum dixerat sapientiam esse τῶν πριωτάτων rerum honoratissimarum, ne quis putaret, sapientiam non cadere in hominem, eo quod nihil ipso præstantius sit, sic respondet, *sunt enim & alia homine multo diviniora natura: ut ea quæ omnibus maxime sunt in conspectu, ex quibus hic mundus conflatus & coagmentatus est.* Hinc etiam omnem divinitatem denegabat diis cæteris, & à majoribus suis nihil recte traditum dicit de rebus divinis, præterquam quod cœlestia divina sint & unum cœlum, quod in se contineat πᾶν τὸ θεῖον omne divinum. I. de cœlo cap. 1. I. de cœlo cap. 9. XII. Metaph. cap. 8. *Tradita sunt quædam à majoribus nostris & admodum antiquis ac in fabulæ figura posteris relicta, quod hi dii sint (loquutus fuerat de cœlis) universamque naturam περιέχῃ τὸ θεῖον divinum contineat. Cetera vero fabulosa ad multitudinis persuasionem & ad legum ac ejus quod confert opportunitatem jam illata sunt. Hominiformes enim ac aliorum animalium eos similes dicunt, &c.* Et ne fabulosum habere videatur, quicquid ab antiquis de divinis dictum fuerat, mox iterum excipit τὸ πρῶτον καὶ τὰς πρῶτας εἰσίας, hoc est cœlum, de quo loquutus fuerat. Et ut denique plane perspicuum fiat, quod Arist. actum intelligendi juxta cum actu movendi ut ἐντελέχεια seu perfectionem consideraverit in cœlestibus corporibus, quæ cadunt sub sensum, capite sequente intelligendi actum sub nomine Mentis seorsim considerans sic loquitur, δοκεῖ μὲν γὰρ εἶναι τῶν φαινομένων θεϊκότατον videtur eorum quæ apparent diviniissimum esse. Ut VI. Eth. cap. 7. corpora cœlestia, quæ diviniora homine esse dixerat, φανερώτατα maxime apparentia dicuntur.

XXXVIII. Si ergo cœlestia sic divina sint opinione Aristotelis, ut modo ad sensibiles eorum qualitates, modo  
ad



ad propriam divinitatis rationem attendat, prout hanc in Metaphysicis & illam in Physicis spectat præcipue: mirandum non est, quod adeo diversimode de iis loquatur, & vix quisquam hætenus notaverit errores illos. Etiam evidens hinc est, qua ratione Aristoteles motum ex divinitate deducat: eo prorsus modo, quo nos de Deo ac omni alia simplici essentia, ex proprietate una, quæ potior vel natura prior videtur, quandoque deducimus aliam, quæ æque intrinseca & essentialis est. *Eorum quodque quorum est opus, operis ipsius gratia esse constat. Dei vero operatio immortalitas est. Hæc autem est perpetua vita. Quare Deo τὸ θεῶν perpetuum inesse motum necesse est. Cum autem cælum sit tale, est enim corpus quoddam divinum, ideo corpus rotundum habet, quod suapte natura semper convertitur.* II. de cælo cap. 3. Quæ argumentatio non ab efficiente, verum à formali causa petita est, juxta regulam Arist. Principium in æternis est τὸ τί ἐστιν quidditas seu essentia. Quatenus nempe de eo, quod à se esse & hoc ipso divinum supponitur ac perfectissimum, concluditur omnis actus, tum qui intrinsece constituit divinitatem & vere ad eam pertinet, tum qui divinitatis effectus tantum esse potest, in eo quod divinum non est.

XXXIX. Quasi verò id quod per essentiam brutum & otiosum est, ut coelestium corporum materia, intrinsecè intelligens, actuosum, vivens, immortale atque divinum dici possit. Et quasi ens à se non omni ex parte intelligens, actuosum & beatum sit, non ex partibus compositum, nec quidquam in se habens, quod voluptatem non capiat ex tanta perfectione & eminentia. Quæ vera non essent, si corporea mole gravatum foret, si *Ixionis instar* volvi deberet ex æterna & fatali necessitate, quam in potestate non habeat. Ut Arist. de æterno, immortali ac divino suo mundo fingit. II. de cælo cap. 1. Quæ sic latius deducere visum fuit & ob oculos ponere, ut perspicuum fieret, Aristotelem

E c c c

lem



lem non alia de causa tam absurde philosophatum fuisse de mundo & corporibus coelestibus, quam quia eorum originem & causas non consideravit. Quæ idcirco impofterum investigandæ nobis erunt.

XL. Qui olim inter antiquos Philosophos asseruere mundi originem, illius quoque causas investigare conati sunt: primum quidem materiales & hinc quoque efficientes. Materialem causam admittebant omnes, sed parem illi vim & effectum non tribuebant. Cum uni ad naturam corpoream, quo materialis causa spectat, referrent omnia, alii nimium tribuerent naturæ intellectuali incorporeæ, quæ de genere efficientis est, ut anima in corpore, Deus in mundo.

XL I. Potissima hujus erroris causa est, quod primum anima & corpus in homine, & hinc Deus & Natura in mundo, non ut subordinata, verum ut opposita confiderentur, quæ vel nihil inter se commercii habere, vel se mutuo sic evertere putantur, ut posito uno tollatur alterum. Quasi à natura intellectuali potentissima, qualis divina est, sic pendere & regi non possit natura corporea, ut suos quæque effectus habeat, qui tribui non debeant alteri.

XL II. Qui nimium tribuunt naturæ corporeæ, quam materia constituit, ut Aristoteles de antiquissimis philosophis refert 1. Metaph. cap. 3. imprimis absolutam atque independentem quandam necessitatem supponunt. Et eorum nonnulli omnia pariter necessaria, alii quædam fortuita esse putant. Prout vel rerum omnium, vel aliquarum tantum causas determinatas supponunt in natura corporea.

XL III. Hanc necessitatem ut defenderent & utcunque explicarent, imprimis sempiterna corpuscula fingebant, quæ determinatas habeant figuras & magnitudines, quæ nunquam possint mutari. Eo quod primitiva illa corpuscu-



puscula, non composita ex aliis, sed summe solida atque indivisibilia esse putarent, & hinc vocarent Atomos. Porro cum primam rerum materiam non otiosam supponerent, ut Aristoteles & alii, verum actuosam, nullamque vim vel actionem admitterent præter motum, sempiternis materia & forma corpusculis, similiter æternos motus tribuebant: quibus per sese & suoapte impetu deorsum tenderent, quæque id facerent minus, extruderentur fursum. Quod fieri non posse fatebantur sine multiplici ictu & impulsu corpusculi unius in aliud. Ut duplex hinc oriatur necessitas in motu, una intrinseca, quæ naturalis dici possit, quatenus atomi, quantum in se est, deorsum tendunt gravitate sua: altera extrinseca & quasi violenta, quatenus atomus una incurrens in alteram, vel ipsa reflecti, vel alteram nonnihil propellere debeat: juxta illud Lucreti:

*Nam quoniam per inane vagantur cuncta, necesse est*

*Aut gravitate sua ferri primordia rerum,*

*Aut ictu forte alterius.*

XLIV. Hinc igitur esse volebant necessitatem, qua fiant omnia, & qua etiam mundus, qualis est, coaluerit. Quod singulis nempe atomis, quæ in istum forte locum concurrerunt, ubi jam sydera & cæli sunt, ii motus inexistiterint, ut nec in aliis locis concurrere, nec in aliam formam coire potuerint, quam fecerunt ab initio. Uti neque jam, posita hac forma, non possint non motus obire, quos obeunt, & quibus intercedentibus fiunt omnia. Et sic inter alios philosophatus fuit Democritus. Epicurus autem talem necessitatem admisit quidem, at non fecit eam omnibus in rebus absolutam atque inevitabilem. Quoniam ab ea eximit, quicquid vel in nobis liberè, vel in natura casu fieri censendum sit.

XLV. Quam exceptionem ut tueretur Epicurus, alium commentus est motum atomorum, Declinationis scilicet.

Eccc 2

Ex



Ex quo sic deducere conatus est contingentiam, in eo quod vel in nobis liberum, vel in natura fortuitum putatur, uti ex motu recto gravitatis necessitatem deducebat.

XLVI. Nimirum radix & prima ratio necessitatis petitur ex supposita atomorum gravitate, qua necessario & quantum in se est deorsum tendunt: quatenus hic motus ratione loci & temporis in natura determinatus supponitur. Qua determinatione ac necessitate posita, porro in infinitum determinati ac necessarii erunt omnes motus alii, quos hinc consequi intelligimus: quatenus atomus una deorsum ferri non potest præ alia, quin sæpe impingat, & vel ipsa repulsam passa resiliat, vel propellens alias progrediatur.

XLVII. At radix contingentiae, qua omnis ista, seu naturalis, seu violenta necessitas rumpi possit, petitur ex supposita Declinatione, qua atomi omnes & singulae ubique & semper perpaulum deflectere possint à via recta: ut nulla huic motui, vel regio determinata, vel tempus præfixum sit. Quod imprimis necessarium putabant propter illum atomorum concursum, à quo pendere debeat generatio, quæ neque loco, neque tempori alligata, ubique & semper fiat, aut fieri saltem posset. juxta illud Lucretii:

*Corpora cum deorsum rectum per inane feruntur  
Ponderibus propriis, incerto tempore ferme  
Incertisque locis spatio secedere paulum  
Tantum quod minimum momentum dicere possis.  
Quod nisi declinare solerent, omnia deorsum  
Imbris uti gutta caderent per inane profundum  
Nec foret offensus natus, nec plaga creata  
Principiis: ita nil unquam natura creasset.*

Deinde propter libertatem voluntatis nostræ, qua fati necessitatem rumpere posse videmur. Quod sic ostendere conatus est Lucretius:

Deni-



*Denique si semper motus connectitur omnis  
 Et vetere exoritur semper novus ordine certo :  
 Nec declinando faciunt primordia motus  
 Principium quoddam , quod fati fœdera rumpat ;  
 Ex infinito ne causam causa sequatur :  
 Libera per terras , unde hac animantibus exstat.  
 Per quam progredimur , quo ducit quemque voluptas.  
 Unde est hac inquam fati avolsa voluntas ?  
 Declinamus item motus nec tempore certo.  
 Nec regione loci certa , &c.*

XLVIII. Quibus positis, futurorum contingentium, quæ ex hoc atomorum motu consequi forte possunt, determinata non est veritas. Nec determinatæ in natura causæ fuerunt, cur cœli & sydera, ex quibus mundus coagmentatus est, hanc potius quam aliam formam acceperint in principio. Et quia Epicurus porro supposebat,

*Nequaquam nobis divinitus esse paratam  
 Naturam rerum :*

nihil reliquum erat, quam ut sine causâ fuisse aut factum esse fingeret, quicquid est, vel factum fuit. Quandoquidem neque necessitatis illius, quam in atomorum existentia, magnitudine, figura & motu supposebat, neque casus, quo orta hinc fingeat mundi corpora, rationem vel causam dare ex hypothese suâ potuit. Cum satis esse putaret cum Democrito respondere, ὅτι αἰεὶ ἢ ἔστιν ἔτιως ἢ γίνεσθαι *semper sic fuisse aut factum esse, & illius causam non esse querendam.*  
 VIII. phys. cap. I. Quod quid aliud est, quam ad libidinem fingere, quod ratione probari nequit, & sine causa esse putare, quod sine causa esse debere non intelligitur. Quo nihil turpius est physico. Optare hoc quidem est, non disputare, nec non Provincias dare atomis, quæ recta, quæ obliquè ferantur : ut acute, inter alia, contra figmenta hujusmodi, opponit Cicero.



XLIX. Atque hic est error eorum, qui tanti fecere materialem causam, ut de efficiente non cogitarent. Quos plurimos fuisse refert Arist. & quidem ex eorum numero, qui primo philosophati atque adeò Philosophicè de Natura loquuti fuere. Quatenus, *οἰκείοις ἢ φυσικαῖς λόγοις propriis & ex ipsa natura depromptis rationibus*, uti conantes, obliti fuere supremæ ac primæ illius causæ, à quâ natura corporea pendere debet. Quibus ab Aristotele opponuntur *οἱ θεολογικαί*, qui non tam philosophicè, ut cæteri, quam Theologicè loquebantur de natura corporea ac mundi origine. Quales fuere plerique eorum, qui advertebant, quod neque materia ex se ipsa moveri ac certas formas induere, neque turbulenta atomorum concursio hunc mundi ornatum efficere, & tanto tempore integrum servare potuerit. Hinc enim *ab ipsa veritate coacti quasi verunt principium aliud, Mentem nimirum, quæ, ut in animalibus, sic in natura ac toto mundo omnis motus, distinctionis, ordinis ac pulchritudinis causa sit.* 1. Metaph. cap. 3.

L. Sed cum duo hoc pacto inventa essent principia, quæ non seorsim, verum simul considerata sunt, ubi de mundi origine & constitutione quæstio est, alicujus difficultatis erat, sic suam cuique vim & facultatem tribuere, ut quod propriè & proxime ad unum spectat, non tribueretur alteri. Nimirum rectè quidem dixit poëta:

*Nam certe neque consilio primordia rerum  
Ordine se quæque atque sagaci mente locarunt,  
Nec quos quæque darent motus pepigere profecto:*

Ut liberam atque intrinsecam agendi potestatem, quæ naturæ intellectualis, hoc est, humanæ vel divinæ mentis propria est, removeret à natura corporeâ. Sed pari modo removenda à natura intellectuali est, omnis vis vel actio corporea, quæ per naturæ corporeæ leges explicari & ad materiales causas proxime reduci potest.

L I. Er-



L I. Error primus, quem poëta notat, adeo absurdus est, ut vix cuiquam in mentem venire posse videatur. Et notari tamen debet, ubi de origine mundi & causa prima quæstio est: ut omnino extra dubium ponatur, quod natura corporea, sic ex delectu & ratione non agat, uti natura intellectualis facit, quatenus actiuosa & intelligens per essentiam est. Quanquam enim pauci aperte profiteantur hunc errorem, altissimas tamen in animis nostris radices egit. Quatenus mens nostra intime cum corpore unita, primum suas & hinc etiam divinæ mentis functiones & facultates proprias facile tribuit naturæ corporeæ. Quasi hæ duæ naturæ sic coire possint, ut superior cum inferiore essentiam & facultates communicet. Quod quid aliud est, quam ex mente & corpore unum facere, atque adeo opus confundere cum opifice?

L II. Error secundus, quo in operibus naturæ corporeæ nimium tribuimus naturæ intellectuali, longe subtilior quidem, non tamen idcirco tolerabilis est. Quanquam enim nihil in se actiuosum sit præter naturam intellectualem, cujus substantia actus est: quamquam hæc sola primum in se & hinc etiam in alia potestatem habeat, non impulsæ ab alio, verum ex se & sponte suâ. Hinc tamen non sequitur, quod natura corporea, quæ tali modo actiuosa non est, nullum prorsus effectum habeat. Satis enim est quod mota ac dependens ab alio effectus habeat necessarios: quos natura intellectualis, quæ liberè agit, non attingit proximè. Sed enim omnis vis & potestas corporea perspecta non est ingenio humano, & multi non intelligunt, in quo consistat. Cumque ex aduerso quilibet apud se experiri possit, quantum mente ac cogitatione valeat: ob hoc unum sæpe effectus aliquos ad naturam intellectualem referimus, quia quo pacto ad naturam corpoream spectent, non intelligimus. Atque hoc facere censendi sunt, qui



qui animæ incorporeæ, quâ intelligimus & volumus, fabricam sui corporis & cuncta vitæ corporeæ munia tribuunt. Ad cuius exemplum in rebus cæteris substantiales formas & immateriales potentias fingunt. Ut non hominem solum, quatenus mente præditus est, sed cætera quoque propter finem agere putent, ac multum prædicent Naturæ prudentiam: non solum in corporibus singulis, verum etiam in Universo, cui præesse fingunt Naturam Universalem, quæ prospiciat omnibus. Ut mirandum non sit, quod talia quoque de corporibus cœlestibus sibi persuadeant, quatenus ea vel animata esse, vel ab intelligentia perfectiore omnem suam vim & potestatem habere credunt. Eorum vero originem ac totam constitutionem sic unice acceptam referunt intelligentiæ perfectissimæ, ceu primo opifici, ut nihil ad eam contribuat natura corporea. Quasi primus opifex ullum opus facere potuerit, ex pugnantis naturis compositum, uti totus mundus est, quod non habeat effectus aliquos, non solum cum absolutum jam est, sed etiam ab initio, ubi diversæ ac pugnautes naturæ primum coeunt inter sese.

LIII. Atque hic est ille error, quem in Anaxagora jam olim notavit Aristoteles, i. Metaph. cap. 4. *Anaxagoras Mente perinde quasi Deo quodam tragico, qui repente solet ostendi, utitur ad condendum mundum. Etenim cum hæret in explicanda causa, quare necessario sit, tum illam adducit: Porro reliquis in rebus quidvis potius causam facit eorum quæ fiunt, quam mentem. Ubi subobscurè, sed sane pereleganter alludit ad consuetudinem tragædiarum, in quarum plerisque, machinis quibusdam Deus aliquis ostendebatur, idque non in scena ipsa, sed è sublimi; qui repente mutatis rebus, fabulæ finem imponeret. Quod Cicero primo de Nat. deorum innuit, cum sic ait: Quod quemadmodum Natura efficere sine aliqua mente possit, non videtis, ut tragici poëta, cum explicare*  
argu-



*argumentum non potestis, confugitis ad deum.* Aristoteles vero hanc Anaxagoræ sententiam exposuerat capite præcedente: Quod nempe à ratione alienum putaverit, rem tantam, quanta mundi productio est, fortunæ & casui committere, & ad solam materialem causam referre. *Quare ut in animalibus, ita in natura Intellectum inesse, qui omnis ordinis & pulchritudinis causa sit. Qui igitur ita arbitrati sunt, principium eorum quæ sunt, statuerunt, tam causam ipsius bene (hoc est ordinis, pulchritudinis & distinctionis) quam illam unde motus existentibus inest.*

LIV. In his nonnulla occurrunt, quæ verè dicta & rectè affirmata dici possint contra alios veteres philosophos, qui principium & causam motus, atque adeo Motorem Primum negantes, etiam Primum negabant Opificem. Quatenus partim ad ἀνάγκη ὑλικῶ, partim ad τὸ αὐτόματον, referebant omnia. Cum Anaxagoras sic omnia pendere putaret à potestate primi opificis, ut nihil casu, vel ex absoluta necessitate fiat. Sed cavendum diligenter est, ne omnia eodem modo pendere putemus à Primo Opifice. Quædam se solo atque immediatè facit, ut causa proxima & solitaria: alia interventu earum causarum, quas fecit ipse. Quatenus opus suum ex diversis & pugnantis naturis sic compositum esse voluit, ut unum in aliud agat necessario. Hinc orta est distinctio inter causam primam & secundam, nec non universalem & particularem. Quæ distinctio nulla & prorsus inutilis foret, si omnia sic ab una communi causa penderent, ut simul pendere non possent ab invicem. Causa prima atque Universalis se ad ea tantum immediate extendit, quæ nihil in se, vel juxta se habent, per quod esse dici possint, quod sunt. Quæ verò, vel propter aliquid sui, vel propter aliquid juxta se positum sic se habere posse ac debere intelligimus, uti se habent, eorum proxima & particularis causa in Natura datur.

F f f f

LV. Sic



L V. Sic Materia totius universi, quæ mundi constituit substantiam, nullam sui causam in natura habet. Quandoquidem ex nihilo nihil fit naturæ viribus. Ideoque rectè à Deo dicitur esse: cum etiam à se ipsa non sit, uti Deus solus ob naturæ suæ perfectionem & sufficientiam est à se, & hinc solum alia producit extra se. Et quanquam existere jam supponatur Materia, hoc ipso neque in partes divisa, neque mota est; & nullam quoque in se ipsa potestatem habet, qua in partes dividi ac moveri unquam possit. Quia ex se ipsa actiosa non est. Quod movit Anaxagoram, ut mentem, quatenus purus actus est, pro principio motus haberet. Denique motus ex se ipso etiam determinatus non est, quoad celeritatem & tarditatem, nec non viam, qua mobile debeat progredi. Cumque materia motum, quem ex se ipsa non habet, non magis hoc pacto determinare possit, quam primo producere, quia pariter ad utrumque in potentia est: non aliam primæ determinationis, quam primi motus causam esse necesse est.

L VI. At vero posita Materia, & posito Motu, sic determinato & accelerato, uti ad primam cælorum expansionem, ac syderum in iis constitutionem requiritur: mundi primordium aliquod, & secundam sub primo opifice causam habemus. Unde non aliter ab initio, quam tempore reliquo innumeros effectus consequi necesse fuit. Proinde adeo absurdus non est Anaxagoras, ut visus fuit Aristoteli, quando Mentem, hoc est Deum, non solum motus, verum etiam Distinctionis, Ordinis & Pulchritudinis causam fuisse putat in prima mundi origine. Quatenus proxima causa Ordinis, Pulchritudinis & Distinctionis dici potest Motus ille, qui cum subjecta Materia à Deo est. Uti in operibus artis, quibus Deum & Naturam imitatur, hæc singula à motu pendere, ac movendo nos facere omnia, evidens est. *Dicit enim Anaxagoras* (ut refert Arist.



Arist. VIII. Phys. cap. 1. ) *Cum omnia simul essent & quiescerent tempore infinito, mentem motum indidisse & segregasse materiam.* Ubi non sine ratione *Motus* ante *Materiae* secretionem ponitur Cum hæc facta supponi non possit sine motu, ne quidem per primi opificis potentiam. Et par ratio compositionis est. Nam *segregatio & congregatio συγκεραισις & διακεραισις motus locales sunt.* VIII. phys. cap. 9. Et addit Arist. Anaxagoram idcirco dixisse, τὸ πρῶτον διακρίνειν τὸ κινῆσαι τὰ πάντα, *Mentem, quæ primum movet, discernere.* Et dixerat antè, omnes qui mentionem motus fecerint, unanimi consensu tradidisse, ὅτι ἡ κίνησις τὸ πρῶτον φασὶν περὶ τὴν κίνησιν, *quod latius primus motus sit.* Est autem peculiaris emphasis in verbo κίνησιν ἐμποιῶσαι motum *indidisse.* Notat enim, quod motus non ut nuda primi motoris actio, verum ut qualitas & vis permanens debeat spectari. Quam talem esse intelligimus, ut primum in subjecto proprio, & hinc etiam in aliis necessariò habeat effectus aliquos. Unde simul evidens fit, quod motus etiam actio, vel effectus Naturæ corporeæ non sit, verum proxime ad primum referri debeat opificem, quatenus ante omnia primus motor est.

L VII. Quod attinet Aristotelicos Christianos philosophos, illi in eo quidem recte recedunt ab Anaxagora, quod informem atque præexistentem materiam non admittant, quæ infinito tempore quieverit, & juxta Deum exstiterit necessariò. Recte etiam Deum habent pro Primo rerum omnium Opifice, qui intime adesse debeat rebus omnibus & singulis & cuncta ad fines suos dirigere. Errant verò, quando Deum in condendo mundo, ut primum motorem non considerant, verum tantum ut Opificem: qui corporibus singulis formam, qualitates & certam in mundo positionem dederit, antequam daret motum. Ac si motus primum materiae accidens non sit, à quo pendeant cætera, verum ut actio considerari debeat, quæ in ipsamet



natura corporea proximam causam habet. Eo prorsus modo, quo quisque in se ipso experiri videtur, quod primum debeat esse, antequam possit agere ac moveri, videmurque agendi & movendi principium & causam in nobis habere, antequam agimus & movemur.

LVIII. Huic autem errori occasionem dedit Aristoteles, qui contra Anaxagoram & plerosque veteres philosophos mundum statuens esse ab æterno, corporum particularium formas & totius mundi constructionem, ex motu deducere non potuit. Ideoque æternæ materiæ coæternas supponit formas, nec amplius præexistentem ac separabilem, verum inexistentem atque inseparabilem considerat materiam in universa natura corporea. Etiam universalem & primam motus causam negat: satis esse putans, corporibus cœlestibus, ratione vitæ ac divinitatis, sic à natura & necessariò inesse sempiternum atque invariabilem motum, uti ipsa tam formæ & structuræ, quam materiæ respectu sempiterna putabat. Et sic quoque motus cæteros, qui ita immutabiles & sempiterni non sunt, ad propriam cujusque corporis Naturam & Formam referebat. Hujus autem Naturæ & Formæ primam causam non inquirat, sed ipsam potius, eorum quæ sunt & fiunt, principium & causam esse putat. Quæ ex se ipsa quod optimum est faciendo, & ad certos fines omnia & singula dirigendo, ne quid casu, vel frustra fiat, speciem quandam divinitatis habet, aut potius ipsa divina est. Quæ singula, quantumvis veritati ac religioni maximè adversa, atque adeo impietatis & atheismi seminarium aliquod sint in schola Aristotelica, quantum possunt defendunt, vel excusant Aristotelici Christiani philosophi. Satis enim esse putant, si modo mundi æternitatem, divinitatem & absolutam independentiam adeo aperte non defendant, ut fecit Aristoteles: quia id non permittunt fides & divina revelatio. Cætera, quæ parum ab iis distant, tuentur mordicus.

LIX. Ut



LIX. Ut ergo tandem ostendamus, quo pacto Cœli ac Sydera, quibus hic mundus adspectabilis potissimum constat, non aliter quam per motum facta esse potuerint, id primum de propria & proxima eorum Materia, ac deinde etiam de Forma probandum est. Propriam & proximam *Materiam* quod attinet, ea valde fluida atque adeò in partes minutissimas divisa & celerrime secundum eas agitata est: maximè in primo elemento, quod seorsim sydera lucida constituit, aliquo modo etiam in secundo, quod una cum primo cœlos componit pellucidos. Proinde nihil horum sic factum esse potuit ex indivisa & immota secundum partes materia, ut communi errore supponitur.

LX. Nam unumquodque in ortu suo tale esse incipit, quale esse debet in posterum. Juxta communem regulam, *Generatio est forma in fieri*: ubi nomen formæ late accipitur, & omnes qualitates omnemque internam materiæ dispositionem comprehendit. Unde Aristoteles I. de Republ. cap. 2. recte monet *Veritatem & naturam rerum optime perspicere, si quis in principio res orientes & nascentes contemplatus fuerit. Quia quale unumquodque est, ortu ejus absoluto, hanc ejus naturam esse dicimus.* Atque ita, quod natura sua divisum & secundum minimas particulas varie agitatum est, uti de fluida cœlorum ac syderum materia ostendimus, id certe dividi ac moveri incipit in ortu suo. Et hæc divisio, una cum motu, à quo pendet, prima omnis subtilitatis, fluiditatis & aliarum qualitatum causa est in cœlorum ac syderum materia.

LXI. Quanquam igitur mundi, prout illum cœli ac sydera lucida constituunt, creatio, à parte Dei considerari possit, ut efficax jussio, qua quid ex imperio voluntatis fit: à parte materiæ, quæ cœlos ac sydera proxime componit, nil nisi motus est. Ea fere ratione, qua in operibus artis omnia à motu pendent: quanquam artifex intus apud se



non moveat, sed jubeat & velit tantum. At satis non est, motum concedere in materia, qua cœli ac sydera constant, sed dicendum porro est, Qualis sit ille motus. Ubi eadem valet regula, quod nempe talis incipere debuerit motus in principio, qualis postea esse debebat, & adhuc est. Quare si motus jam est varius & secundum minima corpuscula, uti id natura fluidi requirit, talem oportet fuisse ab initio: maximè quoad materiam primi elementi, quæ summè divisa ac celerrimè agitata est.

LXII. Quapropter tota ac indivisa materiæ moles mota dici nequit unico circulari, vel recto motu. Quia nulla hinc sequuta fuisset divisio & agitatio secundum partes, nullaque corporum, ex quibus hic mundus coagmentatus est, distinctio. Ne jam dicam talem motum impossibilem esse & à nobis non posse intelligi. Quia moveri dicimus, quod in loco est & locum mutare potest, quatenus de vicinia unius transfertur in viciniam alterius. Unde Aristoteles recte definit locum, proximum & immobilem ambientis terminum, & in loco esse dicit, quod habet aliquid extra se. At nihil horum dici potest de universa materia, cujus quantitas interminata atque incomprehensibilis est, sed tantum de illius partibus.

LXIII. Neque satis est divisionem factam supponere secundum portiones majores, quales jam sunt cœlorum ac syderum, quoad integram molem suam, & eatenus concedere motum secundum partes. Eo prorsus modo, quo ex rupe excindi possunt lapides, ejusdem vel diversæ magnitudinis ac figuræ: quod non sine motu fit, quanquam hinc materia cujusque lapidis dividi ac moveri non intelligatur secundum minores particulas. Hoc pacto enim majores illæ omnes portiones, hoc est, omnes cœli ac omnia sydera, non aliter differrent, quam hujusmodi lapides, & eodem quoque modo parem haberent duritiem ac densitatem,



tem, pariterque indivisa ac immutabilis maneret eorum substantia. Quia divisio & mutatio, quæ sic facta supponitur in prima materia, ad externas tantum majorum illorum corporum superficies spectaret.

LXIV. Quibus positis, ineptum esset porro supponere, quod stellæ densiores orbium suorum partes sint. Quia eo quod summè densum est nihil datur densius. At summe & pariter densum est, quod omni ex parte continuum ac indivisum, atque adeo ex nullis partibus, quæ intervalla intercipient, compositum est. Quod etiam summè durum esset, ac multum superaret adamantis, vel crystalli duri-  
tiem, cui assimilatur durities cœlorum. Ineptum præterea esset influentias statuere cœlestes. Quippe quæ intelligi non possunt sine poris ac mobili secundum partes materia, quæ necessario fluida est. Qua ratione corpora cœlestia neque in se invicem, neque in mundum sublunarem agerent per motum & influxum subtilioris materiæ, quemadmodum requiri videtur ad motus magneticos & effectus multos alios, qui non male ad influentias cœlestes referuntur.

LXV. Quod autem corpora cœlestia quædam lumen emittant, alia illud transmittant, & utrumque fecerint ab initio, adeo manifestum quidem est, ut in dubium revocari non possit: quia id videmus. At si rationem consulas, pariter manifestum erit, talia facta esse non potuisse corpora cœlestia ab initio, si indivisa ac immota secundum minimas partes mansisset eorum materia. Quia sine materiæ motu ac divisione nulla intelligi potest talis actio, qualem in lumine deprehendimus. Quibus adde, quod nulla dari possit ratio, cur sydera & cœli pariter non essent lucida vel pellucida, aut etiam opaca, si pariter ex indivisa ac omni partium motu destituta constarent materia. Ut lapides omnes ex eadem & consimili rupe excisi, vel lucerent, vel non lucerent, aut etiam lumen transmitterent, vel pariter opaci.



opaci ac omni lumine destituti essent, si ulla talis proprietas vel in uno esset. Quandoquidem consimilis materiæ in partes majores distinctio non mutat interiorem substantiam. Et sic porro mille alia absurda sequerentur, si sydera ac cœlos, ut totidem indivisæ & immotæ secundum partes materiæ portiones tantum consideres. Uti ex adverso, posita materiæ divisione & varia partium agitatione, hæ ac innumeræ aliæ difficultates superari & multa de cœlestium corporum materia perspicue possunt demonstrari, quæ alias occulta manent, & sæpe per errorem negantur.

LXVI. Imprimis enim tota hujus mundi materia in minutias indefinitæ parvitatæ divisa esse non potuit. Quia hoc pacto, nulla fuisset distinctio lucidi à pellucido, nec materia cœli differret à materia syderis, verum tam cœli pellucidi, quam sydera lucida pariter ex igne constarent. Deinde omnes illæ partes, in quas tota mundi materia initio divisa fuit, non potuerunt esse sphæricæ. Primo, quia intelligi non potest, quo pacto tam facile & quasi in momento rotunda facta fuerint omnia corpuscula: cum hæc figura per motum fiat difficillimè, & omnis motus natura sua rectus sit, & secundum rectam lineam potius, quam secundum curvam fiat omnis divisio. Deinde plures globuli simul juncti spacium continuum non replent, & excindi non possunt ex indivisa materia, quin omni ex parte supersint anguli, quorum figura sphærica non est. Nec obstat quod majorum globulorum intervalla talia esse possint, ut capiant globulos minores, & sic iterum minores alios; donec deveniatur ad minimos. Quia globuli minores majorum intervalla ita exacte non replent, quin intervalla minora supersint: quod etiam de globulis minimis verum est.

LXVII. Cujuscunque autem figuræ fuerint particulæ illæ, in quas materia primum divisa fuit, successu  
tem-



temporis facile rotundæ factæ sunt. Cum enim in principio satis magna vi motæ esse debuerint, ut unæ ab aliis se jungerentur, eadem illa vis perseverans haud dubiè satis magna fuit, ad earum angulos atterendos, dum sibi mutuo postea occurrerent. Ad hoc enim non tanta, quam ad illud requirebatur. Nam anguli nomine intelligimus acutas margines & cuspides, & quicquid ultra figuram sphæricam eminet. Quod tanto facilius atteritur, quanto à figura sphærica magis distat: uti quam maximè faciunt angulorum & marginum extremitates.

LXVIII. Ergo hæc materiæ divisio & compositio ex globulis non facit vacuum, ut olim putavit Democritus. Quia nullum hinc intervallum oritur in quo non sit aliqua materia. Non enim materiæ divisio per se intervalla facit, sed angulorum attritio, quæ sequitur ex motu partium, ubi facta divisio est. Atque ita intervalla magna, vel parva sunt, prout plus vel minus atteruntur singula corpuscula. Et tantum per hanc attritionem producitur subtilioris materiæ, quantum ad intervalla ista replenda sufficit. Quia per attritionem nihil perit & nulla ex parte minuitur quantitas totius, prout ex omnibus partibus simul sumptis constat.

LXIX. Ut autem distinctius intelligatur, quo pacto materia, quæ ab aliorum corpusculorum angulis atteritur, orta hinc intervalla repleat, imprimis notandum est, quasdam illius minutias aliquando posse manere indivisas, ut nec figuram, nec magnitudinem mutant. Primo quia tales nonnullæ excindi possunt à majoribus angulis. Deinde quia in triangularibus trium globulorum spaciis, quorum figura ac magnitudo determinata est, possunt formari: si forte tam prope ad se invicem accedant hi globuli. At vero si omnia hujus materiæ ramenta talia essent, atque determinatam magnitudinem & figuram haberent, apta non  
G g g g
essent



essent ad omnes angulos replendos. Quod imprimis evidens est de iis figuris, quæ nunquam sic possunt disponi, ut repleant continuum spaciū, ut notum est de iis omnibus, quæ rotundas & quocunque modo gibbosas habent superficies, sive in totum, sive ex parte tales sint.

LXX. Quapropter subtiliora hujus materiæ ramenta, quæ ad angustiores angulos replendos, cæteris admista esse debent, constare non possunt ex minutissimis globulis: uti Democritus ignem ex globulis componebat. Et figuras cæteras quod attinet, quæ vel solæ inter se, ut cubi, pyramides aliæque similes, vel una cum aliis, ut convexum & concavum, replere videntur continuum spaciū, aut angulos aliquos: hæ etiam tribui non possunt subtilissimis primi elementi minutiis. Quia hæ omnes minutia perpetuo situm mutant inter se. Et sic quoque in continuo motu sunt circumstantes globuli: unde continuo intervalla mutantur quoad magnitudinem & figuram suam. At verò omnes figuræ, quæ vel continuum spaciū, vel angustiores angulos replent, id tantum faciunt, ubi rectè dispositæ sunt & juxta se quiescunt: ut facile ostendi posset per exempla, tam in planis, quam in curvis. Ut autem inter se moveantur sic figurata corpora, & situm, in quo sine intervallis rectè quadrant, mutant, vel in minores partes confringi, vel aliquantulum inflecti debent, eaque inflectio etiam qualiscunque divisio est. Atque ita nulla inveniri potest figura quæ non continuo mutari debeat, ubi corpora determinatæ magnitudinis, quæ sola spaciū replent, mutant positionem suam: quod tam de parvis, quam de magnis corporibus verum est. Et quia talis figuræ ac magnitudinis mutatio fieri debet secundum omnes spaciōrum mensuras, quæ revera innumerabiles sunt: nullam determinare possumus materiæ partem adeò exiguam, vel sic inflexam & figuratam, quin intelligamus ipsam, pro ratione

ne



ne loci occupandi, vel magis dividi, vel aliter inflecti & figurari debere. Quod est reipsa dividi ac inflecti in infinitum, quantum id intelligi à nobis potest.

LXXI. Hæc materiæ in infinitum divisio ea ipsa est, quam mathematici considerant in quantitate continua. Quam etiam perspicue intelligimus, quoties vel ex recto curvum fieri, vel duas rectas, aut curvas lineas, vel superficies ad se invicem inclinari & continuò propius accedere cogitamus. Ut enim illa inflectio in punctis infinitis, ita hæc inclinatio secundum infinitos brevitatis & angustioris spatii gradus fit. Si ergo illa ipsa quantitas continua etiam in corpore physico sit, uti revera in eo solo est, & si ullæ tales figuræ locum in naturâ habeant, uti necesse est: quicquid mathematici demonstrant de quantitate continua, quam à corpore physico abstrahunt, reipsa locum habebit in corpore physico, & materiæ mobilis ac divisibilis proprietas erit.

LXXII. Similiter vera & physica hujus divisionis notio peti potest ex notione fluiditatis, mollitiei & flexibilitatis, prout vulgo solent concipi in corporibus aliis; nec non ex mistione elementorum. Nam fluidum dicimus, quod in omnem partem se diffundit, & ut Aristoteles loquitur, alienis terminis se accommodat. Quæ proprietas etiam esse putatur in materia molli, quatenus ad naturam fluidi accedit. Hoc autem intelligi non potest, si fluida & mollis materia constet ex partibus determinatæ magnitudinis & figuræ: ut arena & quilibet subtilissimus pulvis, quæ speciem aliquam fluiditatis & mollitiei habent, eo quod moveri secundum partes & hinc inflecti, varias figuras induere, alienis terminis se accommodare atque adeo quælibet intervalla replere videantur. Ut enim pulvis & arena nihil horum accuratè & secundum omnes partes faciunt, eo quod partibus constent, quæ pro ratione loci occupan-

Gggg 2

di,



di, vel formæ assumendæ, satis dividi, & inflecti non possunt; unde in pulvere & arena innumeri hiatus supersunt, minores quidem, sed tamen similes iis, quos in acervo lapidum videmus: sic de quacunque fluida ac molli materia putandum, si pulveris, aut arenæ instar ex partibus determinatæ magnitudinis & figuræ constaret. Tales autem partes non concipit in hisce corporibus, quisquis ea quomodolibet inflecti, formas quascunque induere & quælibet spacia replere putat. Verum hæc vera notio illius divisionis est, quam in minutissimis primi elementi ramentis consideramus, & communi errore male applicamus ad corpora alia. Et sic porro posset ostendi, etiam mistionem elementorum, prout vulgo concipitur, sine hac materiæ divisione non posse intelligi. Nam unaquæque pars misti mista dicitur. Quod ut recte dicatur, elementa divisa esse debent in tot partes, ut nullam cogitatione determinare possimus tam exiguam, quin reipsa divisa sit in minores. Hisce enim mistis inter se, etiam nulla tam parva misti portio poterit concipi, quin dari possit minor: quatenus minima, quæ potest concipi, ex pluribus indefinitæ parvitatæ minutiis constabit. Quod de minutissimis primi elementi ramentis verum tantum est.

LXXIII. Denique causa hujus divisionis, per quam necessariò fit, etiam manifesta est in primi elementi minutiis. Non enim ob subtilitatem suam difficilius dividuntur, ut quis facile sibi persuaderet. Verum contra, quo quid magis divisum est, eo facilius porro dividi & quomodolibet inflecti potest. Quia in corpore minore minor resistantia est. Et sic quoque facilius moventur minora corpuscula, & difficilius motum communicant aliis. Unde sequitur, quod etiam celerrimè moveantur. Quibus si addas, subtilissima primi elementi ramenta perpetuò versari in aliorum corporum angustiis, perspicuum fiet, quod duplici potissimum ratio-



ratione, eo quo dictum fuit modo, dividi ac inflecti debeant: primo quidem sola vi sui motus & ob teneritudinem suam, deinde externa pressione & contritione, per ea quæ circumstant. Eo prorsus modo, quo vitrum fragile, hac duplici ratione, in partes confringi, & mollem ceram, sic quoque inflecti & varias formas induere videmus. Quod etiam facilius in parva, quam magna mole fit.

LXXIV. Atque ita perspicuum fecimus, quo pacto ex Motu, quo materia divisa fuit in partes, primi & secundi elementi origo deduci, ac intima eorum essentia explicari possit. Consequens est, ut *Originem Cælorum ac syderum lucidorum*, quibus hic mundus adspectabilis potissimum constat, sic porro investigemus. Ubi duo consideranda veniunt, primum quidem, quo pacto hæc duo elementa secreta ab invicem fuerint, & tanto tempore seorsim subsistant: deinde, unde formam suam accipiant, quæque illa forma esse debeat; tum in uno sydere, vel cælo seorsim, tum in toto mundi systemate, si in eo plures cæli & plura quoque sydera sunt.

LXXV. Quod attinet *Materiae secretionem & ad certa loca secessionem*, ea nullo modo sequitur ex natura fluidi, quatenus innumeris constat particulis, quæ diversimodè moventur inter sese. Quin potius confusa hinc manet fluidi heterogenei materia, &, nisi id impediant causæ aliæ, iterum confunditur ac miscetur, ubi facta secretio est: idque tanto fit facilius, quanto subtilior ac mobilior fuerit materia. Hinc enim aqua & vinum juxta se posita tam facile miscentur. At eadem de causa tenuior pars vini, quæ nomine spiritus venit, non seorsim existit in vino, verum sic miscetur cum parte illius crassiore, ut æqualis dissimilium corpusculorum per totam massam fiat distributio, &, quantum fieri potest, tantundem singulorum ubique fit.

LXXVI. Quantumvis igitur plus primi elementi

Gggg 3

fuit



fuiſſet ab initio, quam neceſſe erat ad replenda exigua illa ſpacia, quæ inter craſſiores & ſphæricas ſecundi elementi particulas ſibi mutuò incumbentes reperiuntur: nulla hinc peti poſſet ratio, cur hæc duo elementa ſic ſeorſim exiſtere debuerint ab initio, uti cœlorum ac ſyderum conſtitutio id poſtulat. Niſi cauſa aliqua ſit, cur vel ſuoſte impetu ſecederet primum elementum & verſus unum locum conflueret, vel ſecundum illud expelleret ex intervallis ſuis: quæ facile tam laxa eſſe poſſunt, ut nihil ſuperſit pro ſydere lucido, verum tota ejus materia pariter diſfuſa per omnia ſit.

LXXVII. Quæ ſingula adhuc magis manifeſta ſiunt, ſi cogitemus, quam facilis ac neceſſaria primi & ſecundi elementi miſtio ſit. Ut nullibi magis locum habeat æqualis illa ſubtilioris materiæ per omnia intervalla diſtributio, quæ ex natura fluidi ſequitur. Quemadmodum ignis apud nos ſic pariter diſfuſus per omnia eſt, & ubique quidem accendi poteſt, ſed continuò iterum in auras abit: quia ſeorſim non ſubſiſtit & proprium locum non habet in mundo ſublunari. Sic ergo quæri poteſt, cur idem non contingat in igne cœleſti, qui conſtituit ſydera? Cur à cœlo ambiente, quod parum à noſtro aëre differt, ab initio ſeceſſit, cur aliquanto copioſius cum eo non miſcetur? Quæri etiam poteſt cur multa forte ſydera lucida & ſimiliter plures cœli ſint? Cum vel unum cœlum ac unum ſyduſ ſufficere, vel ratio danda videatur diverſitatis ac diſtinctionis. Si enim apud nos plures ignes facile in unum coëunt, & aëris diverſæ regiones unum tantum aërem conſtituunt, quæri poteſt, an & qua de cauſa alia ratio ſyderum ac cœlorum ſit.

LXXVIII. Deinde, quamvis ſecedere ac ſeorſim ſubſiſtere ſupponatur primi & ſecundi elementi materia, hoc ipſo nondum habet *formam vel cali, vel ſyderis*. Nam fluidum ex ſe ipſo non minus informe eſt, quam indiftinctum.



ctum. Ideoque cum fieri, vel facta esse supponitur distinctio, ea quæ seorsim existunt, si adhuc fluida sunt, aliunde formam accipiunt. Fluidum enim non alia de causa indistinctum est, quam quia secundum minimas particulas, in continuo motu est. Ex quo motu sequitur mixtio & confusio, quoad interiorem substantiam. At vero talis motus etiam versus ambitum & exteriorem superficiem se extendit: ubi mutata positione partium, mutantur termini, & nisi quid obstat, confunditur fluidum unum cum altero. Hinc tamen non sequitur, fluidum certæ alicujus formæ capax non esse, vel suos per se non posse habere terminos, quibus confusio impediri, & à fluido quocunque alio distingui possit. Nam illa ipsa partium mobilitas, quæ in causa est, ut per se certos terminos certamque formam non habeant corpora fluida, etiam in causa est, ut terminos & formam facile admittant. Eo prorsus modo, quo motus partium, qui ex se ipso omnia confundit ac miscet in corporibus fluidis, simul efficit, ut etiam facilius admittant secretionem aliquam. Et posterior proprietas ad ea potissimum corpora fluida spectat, quæ ex dissimilibus particulis conflata sunt. Prior vero generalis est & ad fluidi essentiam pertinet. Ut hinc petita censeretur illa definitio fluidi, quam Aristoteles tradit l. 11. de gen. & corr. c. 2. τὸ ἀέριον οὐκ εἶναι ἑρῶ, εὐέριον ὅν, *quod facile terminum admittens, non terminatur proprio termino*: Fluidi forma autem ab hoc termino diversa non est, verum ab eo constituitur. Ut Arist. nomine formæ sæpe externam superficiem tantum intelligit, quæ quatenus in oculos incurrit, species dicitur. *Forma speciesque omnium in ipsis consistit terminis* inquit 11. de gen. & corr. c. 8.

LXXIX. Quæ ratione satis non est, fluidam cœlorum ac syderum materiam secretam supponere ac propria forma circumscriptam, uti revera est & fuit ab initio, quamdiu



diu cœli ac sidera fuerunt : verum tam *secretionis*, quam *formæ illius causæ investiganda est*. Primo enim non aliter quam ex causis certo deduci potest, quæ forma cœlorum ac syderum sit & quousque facta esse debeat materiæ secretio, quem locum singula occupent, qua ratione seorsim subsistant, & vel omnino secreta mancant, vel ex parte iterum misceantur, aliaque innumera, quæ recensere nimis longum esset. Quia talia neque per se in sensum incurrunt, neque ullum sensibilem effectum habent, ex quo certo deduci possint. Deinde quanquam aliquid horum aliunde notum esset, ut nota videri potest distinctio lucidi à pellucido, quatenus illud emittit lumen, & visum afficit, hoc vero lumen transmittit tantum & visum per se non afficit : hinc nullo modo sequitur eorum causas investigandas non esse. Siquidem mirum videri potest, cur Lucidum cum pellucido mistum non manserit ab initio, si unquam confusa fuerint inter se, & cur tanto tempore seorsim subsistant, quæ inter se misceri possunt facillime. Uti etiam mirari quis posset, quid syderum loca determinet ac tantam firmitatem tribuat cœlis, si nihil horum fluidum non sit. Quæ singula vel prorsus ignorari, vel ex falsa hypothesi & vagâ conjecturâ aliter quam sunt, concipi solent, atque adeo valde incerta & obscura multis videri, ubi causæ ignotæ sunt. Quandoquidem ubi deficit scientia, incipit fingendi libertas, quam vel dubitatio, vel cœca persuasio comitatur. Denique ex causis non ea tantum ad quæ ab initio respeximus, quæque aliquatenus nota videri possunt, sed plura alia, de quibus antea non cogitavimus, deduci possunt. Nam veris in causis omnes effectus latent & deduci ex iis possunt pari evidentia. Et ubi effectus, qui aliunde notus est insuper per causam cognoscitur, nova hæc cognitio est & altera longe perfectior, quoad certitudinem & evidentiam.

LXXX.



LXXX. Quod cum animadverterent doctiores Logici, inter quos Aristoteles est, recte notant, demonstrationem ἡ δὲ ὁρίσκει, sic non appellari, quia concludit τὸ δὲ ὁρίσκει tantum & ostendit Cur res sit, sed quia ita solvit quaestionem ἡ ὅτι & probat Quod res sit, ut simul satisfaciatur quaestioni ἡ δὲ ὁρίσκει, & ostendat, Cur res sit. Et tum quoque ignotum esse non potest, Quid res sit, & quo pacto se habeat, quamquam id antea ignotum fuerit & aliter cognosci non possit. Sic enim ob ignorantiam causarum ignotum multis seculis fuit, & vix cuiquam in mentem venit inquirere, Quid sit esse Lucidum & Pellucidum? Quis proprius syderis lucidi locus, quæque illius & ambientis cœli forma sit? Unumne tantum cœlum, an plures sint, & quot debeant esse sydera lucida? Quid influentiæ cœlestes sint, qua lege moveantur? An cœlum ubique sibi simile & syderum materia pura & homogœnea sit? aliaque plura, quæ facillimè deduci possunt ex causis illis, à quibus primi & secundi elementi secretio, ut & cœlorum ac syderum ex iis constitutio pendet.

LXXXI. Quod attinet igitur *Causas Secretionis*, hæc in fluido possunt esse variæ; ut *Gravitas*, *Levitas* & quilibet *Motus*, quem heterogœnea fluidi materia ex se ipsa non habet, quatenus fluida tantum est. Similiter *Formæ causa* varia esse potest. Sæpe à *Corporibus Circumstantibus* pendet, & quandoque etiam sequitur ex *Motu*, quo fluidum totum simul instar fluminis, vel vorticis movetur. Quod non facit, ubi aquæ stagnantis instar immotum stat. Quo in casu idcirco formam à corporibus circumstantibus accipit. Perspicuum autem est, quod quærenda ratio formæ non sit in partibus fluidi heterogœnei, antequam, vel facta esse, vel fieri intelligatur secretio. Quia ubi adhuc confusa & mista est fluidi heterogœnei materia, singula suam per se formam habere non possunt. Secretio autem, vel primum

H h h h

facta



facta esse supponi potest, & forma postea accedere, eo quod ab aliis causis pendeat, uti butyrum postquam secretum à lacte est, varias formas induit: vel dum fit secretio, simul fieri intelligitur formatio, eo quod formæ & secretionis una communis causa sit, & utraque simul fiat. Eo fere modo, quo materia nutrimenti in formatione fœtus, dum secernitur & caro fit, simul fit musculus, & nulla proinde caro est quæ non habeat formam musculi. Tot vero diversis modis simul facta esse nequit primæ elementorum secretio & cœlorum ac syderum constitutio, si id quod modo uno fit, fieri non potest modo altero. Sed ratio suadet, uno potissimum modo, qui ad unam satis simplicem causam possit revocari, sydera lucida formata, cœlos expansos, atque adeo hæc duo elementa seorsim constituta esse. Cumque unumquodque eodem modo conservari possit, quo productum est, per eandem causam horum elementorum confusio impediri, cœli ac sydera integram servare formam suam & singula denique sic subsistere poterunt in locis suis, uti id adeo bene ordinata mundi compages requirit. Quæ vero talis causa esse possit ac debeat, porro investigandum est.

LXXXII. Inter *causas secretionis*, quæ ab initio ad hæc usque tempora necessaria fuit, ut unumquodque elementum seorsim subsistat, atque id quod Primum dicimus, Solis aut alterius Syderis Lucidi, Secundum, cœli pellucidi formam habeat: *Gravitatem ac Levitatem* consideravimus. Quæ an revera tales primæ causæ sint, ut Democritus putabat, jam porro investigandum est.

LXXXIII. Imprimis notum est, ea quæ gravia dicimus & ex crassiore materia constant, in mundo sublunari deorsum, levia vero, quorum materia rarior vel tenuior est, sursum ferri. Et sic concedi potest, etiam circa similia alia corpora, si plura in mundo quam Terra sint, similes motus esse,



esse, ut unaquæque materiæ pars in suo loco manere, & si expulsa inde fuerit, eo redire possit. Talia autem corpora Planetas esse, exemplo Lunæ, quæ nobis proxima est, adeo probabile fit, ut non sine evidenti ratione, assumere liceat contrarium. Quandoquidem Luna similiter nativo lumine destituta, rotunda, liquidissimo cœlo cincta, atque adeo ex crassa ac immobili materia, quæ in montes, valles, campos, maria, insulas, scopulos distincta est, sic composita apparet, uti ipsa Terra appareret, si eam aliunde in tanta distantia ac in tali situ conspiceremus. Atque ita tot in mundo motus supponi possunt, quibus gravia deorsum, & levia sursum tendant, quot hujusmodi rotunda & opaca corpora sunt, ad quorum constitutionem hi motus necessarij videntur. Proinde si recte facta est talis suppositio, causa supposita ac inventa erit, ob quam crassior & subtilior materia secreta sit, ac una cœlos fluidos atque pellucidos, altera dura & opaca tantum corpora constituat, è quorum numero Terra est. Et ex eadem causa non solum materiæ, verum etiam formæ ratio aliqua reddi atque adeo ostendi poterit, talia corpora rotunda esse debere. Nam supposito motu à centro & ad centrum, nulla ratio occurrit, cur hinc, vel accessio ad partem unam, vel decessio ab altera æqualis non sit. *At ubi omni ex parte æque fit additio, æque extremum à medio distabit, quæ figura spherica est*, inquit Arist. 1. 1. de Cœlo cap. 14. ubi Terram rotundam esse probat. Idem dicendum de Planetis erit, quatenus similia huic Terræ corpora sunt, & similes circa se motus habent. Denique per hunc motum à centro & ad centrum etiam cœlum rotundum esse videri potest, quatenus circa rotunda corpora similis in omnes partes expansio hinc videtur sequi: quæ etiam commodissime sub figura spherica fit.

LXXXIV. At ut vera sit hæc mundi origo, & vere sic facta censeretur prima elementorum secretio, talis motus

H h h h 2

tus



tus gravium & levium primo & per se competeret materiæ & ubique in natura locum haberet. Quod si ita sit, cur ergo similis motus circa Solem & Sydera lucida non est? cur ignis ibi etiam non recedit à centro & locum suum deserit? cur cœlorum materia, quæ proculdubio crassior est, eò se non demittit? cur non obruit ignes istos, mole ac gravitate sua, ut in terris faceret? Certe hæc singula argumento nobis sunt, non eandem ubique gravitatis ac levitatis rationem esse. Atque ita perspicuum fit, Democritum nullam habuisse rationem, cur primam omnis secretionis causam putaret proprium atomorum motum, qui non alius sit, quam gravitatis, qua atomi omnes, quantum in se est, deorsum tendentes, plurimas, quæ id possent minus, sursum extruderent, vel earum descensum impedirent. Quasi ex hisce cœli & sydera, ex illis vero crassiora mundi sublunaris corpora ortum haberent.

LXXXV. Imprimis enim ostendere debuisset, quo pacto ullum talem motum habere possint atomi, ubi nulla adhuc facta est locorum & corporum distinctio, & materia rudis & indigesta tantum moles erat, & varius ac vagus in omnem partem motus tantum, quo dissimilia corpuscula inter se confundi quidem ac misceri, non vero sic ab invicem secedere possunt, ut gravia ac levia in terris faciunt. Deinde supposito motu à centro & ad centrum, ratio danda est cur deorsum potius quam sursum ferantur atomi, cum vel indifferens illud videri, vel contrarium assumi possit; uti de sole & quocunque alio sydere lucido probabile est, quatenus corpora illa non minus rotunda sunt, quam Telluris globus, & tamen ex igne composita, qui ibi in naturali suo loco atque adeo in medio est. Quod fieri non posset, si crassior materia, quæ gravis dicitur, sic ubique deorsum tenderet & loco pelleret subtiliorem, uti id in terris facit. Qua ratione primus & maxime naturalis motus, non  
deor-



deorsum erit versus centrum, sed sursum à centro. Nec alia de causa quicquam movebitur versus centrum, quam quia omnia pariter non recedunt à centro, sed vis illa major est in crassiore ac solidiore materia, quæ proinde tenuiorem, in qua vis illa minor est, in medio relinquere, ne altius adscendat impedire, atque etiam eò propellere potest, si forte alibi major ejus quantitas sit, quam ad replendos crassioris materiæ angulos requiritur. Atque ita non Terra aut simile crassum & opacum corpus, verum Sol aut simile aliud sydus lucidum, ex tenuissimo ac levissimo Igne compositum, in medio esset. Et unumquodque tale corpus suum circa se cœlum haberet ex crassiore materia compositum. Et de his cœlis ac syderibus lucidis tantum verum fuisset ab initio, *Non esse unica sed numero magis innumerali*, si universum mole & extensione infinitum est, ut Democritus supponit.

LXXXVI. Porrò fac naturalem esse motum illum, quo gravia deorsum tendunt, ratio danda esset, cur versus terram potius, quam aliò ferantur, si plura in universo talia loca, & plures tales mundi sunt. Quod ut caveret Democritus, ubique idem sursum ac deorsum supposuit: quasi unum tantum in universo planum esset, quod protensum in infinitum sit, ut atomi omnes eodem ubique modo & secundum parallelas tantum lineas descendant. Quod quamquam aperte falsum ac prorsus imaginarium sit, supponere tamen debuit Democritus, postquam supposuerat universalem naturæ legem esse, quod gravia sic revera descendant, suoapte impetu, uti in terris videntur descendere. Tum quia non aliter videmus ea descendere, quam versus idem planum & secundum parallelas lineas, & hoc testimonium sensus, donec probetur contrarium, sequendum putamus: tum quia ratio suadet, naturam corpoream, uno ac simplici tantum modo agere, quatenus non libere, sed

H h h h 3

ne-



necessario agit atque hinc determinata ad unum est. Ideoque si vel una materiæ pars deorsum tendat, atque id fiat secundum naturæ legem, quæ immutabilis & ubique eadem est, similiter ac eodem modo descendere debent omnes aliæ materiæ partes. Quod non aliter quam secundum parallelas lineas & versus unum tantum planum fit, quod in infinitum protensum debet supponi, ubi atomorum numerus & universi extensio infinita supponitur.

LXXXVII. Denique si per materiæ subtilioris à crassioribus corpusculis secretionem & versus loca superiora, nostri respectu, protrusionem, facta sunt corpora cœlestia, unde tanta differentia solis ac syderum, quæ lumen emittunt, cœlorum qui illud transmittunt & planetarum qui illud remittunt tantum, ut terra facit? quid ea distinguit & dissimilis materiæ, quæ valde fluida in cœlis ac sydere lucido est, confusionem impedit? Non enim satis est dicere, uti secundum hanc hypothesein Plutarchus dicebat, *Atomos ejusdem naturæ, cum variæ fuerint, dum in sublime compellerentur, perfecisse Astrorum naturam*. Quia astra omnia ejusdem naturæ non sunt & cœlum quoque valde diversum ab iis est. Cum ergo *in sublime compelli*, unus tantum versus unum locum motus sit, secundum parallelas lineas, cur sic in infinitum non progrediuntur atomi? Cur unquam in unum corpus coeunt? & si pariter ac eodem modo adscendunt, cur in diversis locis diversa corpora constituunt? vel si pariter non adscendant, quia parem forte subtilitatem non habent, cur dispersa per cœlum tot sydera, ac plures forte cœli sunt? cum materia syderum, quæ ignea supponitur, in loco uno eoque maximè sublimi, ætherea & crassior cœlorum, in loco altero, qui inferior sit, & crassissima denique, planetarum, in loco infimo videatur subsistere debuisse atque adeo cum terra nostra in unum corpus coire. Qua ratione non plura in cœlis rotunda & opaca corpora essent, similia ter-

ræ



ræ nostræ, sed ne unum quidem, & ne ipsa quidem terra rotundum atque adeo parvum corpus esset, quale jam est. Non etiam multa sydera lucida, sed ne unum quidem esset nec ullus in hoc cœlo Sol luceret. Nec plures essent cœli pellucidi, sed unum tantum, quod aliud nihil quam amplum excavatumque hemispharium sit, circumquaque insistens terræ: ut fingeant hi Philosophi ex sensuum errore cui accommodabant hanc hypothesin. Ignis vero, qui natura sua lucidus est, constitueret aliud cœlum, quod hinc summe lucidum & ingenti claritate præditum sit & vulgo Empyreum dicitur, putaturque sedes esse beatorum.

LXXXVIII. Epicurus non hæc incommoda, sed alia leviora respiciens, præter motum gravitatis alium commentus est, quæm *Declinationis* vocat, quo atomi à via recta, qua vel suoapte impetu deorsum, vel impulsæ ab aliis sursum tenderent, paulum secedere supponuntur. Et si hoc secessionis motu nullam putabat fieri potuisse, vel cœlorum, vel syderum, vel aliorum corporum concretionem. Et præcipuas tamen cœli, terræ ac syderum concretiones, fere ut Democritus, deducebat ex motu gravitatis deorsum, & orta hinc tenuium corpusculorum expressione sursum: sed exiguo cum clinamine, quod simul concurrere putabat, ad dissimilium corpusculorum secretionem atque in tot diversis locis concretionem, juxta illud Lucretii:

*Quod nisi declinare solerent, omnia deorsum  
Imbris uti guttæ caderent per inane profundum;  
Nec foret offensus natus, neque plaga creata  
Principiis; ita nil unquam natura creasset.*

*Quæ cum res tota ficta sit pueriliter* (quæ acris invektiva Ciceronis est, 1. de Fin.) *tum ne efficit quidem, quod vult. Nam & ipsa Declinatio ad libidinem fingitur* (ait enim atomum declinare

nare



nare sine causa, quo nihil turpius Physico) & illum motum naturalem omnium ponderum, ut ipse constituit, è regione inferiorem locum petentium, sine causa eripuit atomis. Nec tamen id, cujus causa hæc finxerat, assequutus est. Nam si omnes atomi declinabunt, nulla unquam cohærescent: siue alia declinabunt, alia suo motu rectè ferentur. Primum erit hoc quasi provincias atomis dare, quæ rectè, quæ obliquè ferantur: deinde eadem illa atomorum, in quo etiam Democritus hæret, turbulenta concursio hunc mundi ornatum efficere non poterit: Et sic alibi pluribus talia commenta refutat.

LXXXIX. Ubi præcipuè notari velim, quod de turbulenta atomorum concursione, quæ hunc mundi ornatum efficere non possit, tam contra Democritum, quam Epicurum notatur. Dicitur enim hæc atomorum concursio turbulenta, quatenus prorsus incerta ac fortuita est: cum neque ad certas naturæ leges revocari, neque ex causis necessariis deduci possit. Mundi ornatu autem in optima & perfectissima ejus structura positus est: quæ proinde etiam incerta ac fortuita erit, si talis atomorum concursio sit. Eo prorsus modo quo in acervo lapidum, vel cumulo arenarum, quatenus à motu fortuito putantur pendere, certa forma, & structura non est, quæ aliquem ornatum faciat. Quia, si in ipsis, jam forte structura talis sit, potest esse alia, si aliter concursus fiat. Adeoque ubi semper talis motus est, quo, facta jam structura aliqua, concursus possit mutari, ut de cumulo arenarum mobili & quocunque fluido supponi potest, semper incerta ac mutabilis structura erit.

XC. Qua ratione tam duo, vel plures in nostro cælo soles esse possunt, quam unus tantum. Quod idcirco etiam communi errore verum esse supponitur. Et quid ni hic mundus adspectabilis, ex cælo, terra & planetis sine sole factus est? Si Sol jam sit rotundus, potest esse quadratus & cujuscumque alterius figuræ. Si multo major quam terra sit, possit



posset esse minor. Quamcunque positionem in mundo habuerit à principio, potuit & adhuc potest habere aliam: puta extra medium, si jam in medio existat, vel in medio, si locum habeat alibi. Eadem ratio cujuscunque alterius syderis lucidi est, si plura præter solem sunt, ut & cœli pellucidi, quod solem ac sydera ambit.

XC I. Fieri etiam potuit, ut nullum in universo sydus lucidum, nullum cœlum pellucidum atque adeo nullus talis mundus, qualis jam est, per hunc atomorum motum produceretur ab initio, & quod productum eo fuit, continuo in primitivum chaos rediret. Quod enim fortuitum est, non tantum aliter se habere, verum etiam prorsus non esse potest: tum in principio, cum primum esse incipit, tum postea, ubi aliquo tempore fuit. Et quanquam hæc non contingere affirmare liceat ex eventu, quatenus Mundus, qualis jam est, revera productus fuit & hætenus subsistit, nihil horum tamen affirmare vel deducere licet ex hypothese, quæ cum hoc eventu pugnat, aut eum incertum facit. Et talem revera esse Democriti & Epicuri hypothesin de atomorum motu, quatenus inde mundi ortum & interitum deducit, haud difficile est ostendere.

XC II. Nam mundi ortum seu primam productionem quod attinet, ea ex hoc motu deduci nullo modo potest, verum prorsus incerta ac fortuita erit, ut jam de structura diximus. Quia tempore infinito durasse supponitur motus ille, & nullum talem effectum habuisse. Cur ergo sic porro in infinitum durare non potuit & nullum unquam effectum habere. Quæ ratio illius connexionis est, quam Lucretius ex mente Epicuri, hoc pacto ad libitum fingit:

*Sed quia multa modis multis vexata per ævum  
Ex infinito jam tempore percita plagis,  
Ponderibusque suis consueverunt concita ferri:  
Propterea fit, uti magnum vulgata per ævum*

Iiii

Omni-



*Omnigenos cætus & motus experiundo,  
Tandem ea convenient, quæ ut convenere repente,  
Magnarum rerum fiunt exordia sæpe,  
Terrarum, maris & cæli, generisque animantum.*

Et sic quoque nulla connexio in hoc dicto Plutarchi est, Cum insectilia corpora motu inconsulto ac fortuito essent, & continuo simul & celerrimè cicerentur, coacervata in unum fuere multa corpora, iisque ea de causa varietas figurarum & magnitudinum adfuit. Nam ostendendum esset, Cur, Quando & Ubi coacervata in unum fuerint multa corpora per motum, gravitatis aut declinationis; quamque illa figuram, quem situm habere debeant inter se, an, & qua ratione moveantur, vel quiescant, durane sint an fluida, aliaque innumera, quæ per se manifesta fiunt, si modo veræ causæ sint, quas supponimus.

XCIII. Similiter supposita fortuita atque adeo turbulenta, atomorum concursione, nulla reddi potest ratio, cur mundus, qui hinc ortus est, vel non duret perpetuo, vel non continuo dissolvatur & in primitivum chaos redeat? Non enim cessat ex mente Epicuri motus ille, ubi jam facta materiæ secretio est & corpora diversæ magnitudinis ac figuræ hinc producta sunt: verum motibus intestinis perpetuo cientur atomi, & moliuntur exitum. Atque hinc perpetuas atomorum discessiones admittit, quibus ad interitum tendat, quicquid earum concursione ortum est. Quidni ergo tam cito discedunt & avolant, quam concurrunt inter se? Vel si id non fiat, quia in locum eorum quæ discedunt, succedunt alia, quoniam refici rem quamque videmus: Qua ratione, sic refici necesse est majora mundi corpora, ea lege, quam in natura observamus? Et cur sic refici non poterunt perpetuo, sine mundi interitu, quem tamen ratio suadet & divina revelatio confirmat, & facile deducere possumus ex vera hypothefi.

XCIV.



XCIV. Inter possibiles *causas secretionis* in fluida & heterogenea cœlorum ac syderum materia recensēbamus illum *motum Gravitatis ac Levitatis*, quo hic in terris unumquodque ad suum locum tendit. Atque hinc pendere non posse Elementi primi à secundo secretionem, quæ ad cœlorum ac syderum lucidorum constitutionem necessaria est, contra Democritum & Epicurum demonstravimus. Et sic simul demonstratum est, quod *Ratio formæ*, quæcumque ea sit in cœlo ac sydere lucido, etiam inde peti non possit. Altera secretionis ac determinatæ in rebus fluidis formæ causa peti solet à *corporibus circumstantibus*, juxta illud Aristotelis, Fluidum difficulter suis, alienis terminis facile continetur. Sed hæc causa etiam in cœlo locum non habet: Quia nulum occurrit corpus aliud, quod unum ab altero distinguere & confusionem impedire possit inter cœlos ac sydera. Præterquam quod corporis alterius interpositio, distinctionis tantum, non vero ullius secretionis & secessionis, causa sit.

XC V. Porro dicebamus *Quemlibet motum alium, quem heterogenea fluidi materia ex se ipsa non habet, quatenus fluida tantum est, alicujus secretionis causam esse posse; & sic quoque formam ac terminos accipere fluidum, si totum simul instar fluminis, vel vorticis moveatur.* Sic enim aqua fluminis, cum in oceanum se exonerat, aliquo tempore retinet formam suam, per motum, quem ex se ipsa non habet, ut est corpus fluidum. Idem faciunt vortices in aqua. Et hic motus in flumine, vel vortice non solum formæ, verum etiam secretionis causa esse potest, quatenus ex diversitate materiæ ea sequi potest in motu diversitas, ut unumquodque eò propellatur, quo propelli aptum est, vel etiam suoapte impetu eò recipiat se. Similiter in aqua stagnante, vel alio liquore, materiæ secretio aliqua potest fieri, per *motum minimarum partium*, qualem præcipue in calore, & fermentationeprehendimus.



XCVI. Jam vero nulla cum ratione affirmari potest, sic per *calorem, fermentationem, effervescentiam aut alium similem minimarum partium motum* factam esse secretionem, quæ ad cœlorum ac syderum lucidorum constitutionem necessaria est, uti ea hic in terris fit, in liquoribus heterogeneis. Nam talis motus partium & orta inde secretio in corporibus terrestribus manifeste pendet à materiæ & moventis conditione. At in cœlis neque ea conditio materiæ est, quam in terris isti liquores habent, neque movens quod à mobili diversum sit: sed ipsa cœlestis materia ubi sola est, & moventis & mobilis rationem debet habere, quatenus sic posita in statu motus est, ut ex motu uno consequi necesse sit alium, qui ad elementi primi à secundo secretionem, & cœlorum ac syderum ex iis constitutionem necessarius est. Proinde inquirendum restat, an hunc effectum habere possit ille motus, quo fluidum, vel totum simul, vel secundum magnas portiones, *fluminis, vel vorticis* instar movetur.

XCVII. Fluidam cœlorum ac syderum materiam, ante secretionem suam *totam simul* unico motu fuisse motam, cum ratione supponi non potest. Quia in omni motu loci mutatio & translatio quædam fit à vicinia unius in viciniam alterius. Quod manifeste fines & corpora alia supponit. Fines autem universi non comprehendimus, & corpora præter illud alia non invenimus. Nec extra Universum verus locus est, in quo, vel ad quem fiat motus. Quia qui universum dicit, omnia dicit, quæ quocunque modo referri ad illud possunt: omne corpus, omne spacium, omnem locum; ut nihil extra supersit. Et hæc generalis ratio est, cur unicus tantum in Universo motus esse nequeat totius materiæ, quæ in dissimiles partes divisa supponitur, ut cœlorum ac syderum natura postulat. Accedit ratio specialis, quod, posito tali motu, si rectus fuisset, vel nulli  
libi



libi, vel sub incerta forma facta esset secretio, ut videmus in flumine, ubi lutum, festucas & corpora alia secum defert: Si circulares, uno in loco tantum. Quemadmodum unus tantum palearum, & unus frumenti cumulus est, ubi uno tantum motu projiciuntur. Patet autem, unicum illum palearum cumulum & locum esse debere in medio, frumenti circa medium, non solum cum ambo simul quaque versum projiciuntur, simili recto motu, verum etiam cum turbinis vel vorticis instar in gyrum aguntur, uno tantum circulari motu. Quia utroque modo omnis crassior & solidior frumenti materia, majori vi à centro recedendo, tenuiorem & minus solidam palearum, quæ id facit minus, proxime circa centrum relinquere, & quantum potest, eo propellere debet. Ut in loco uno frumentum, in altero paleæ colligantur.

XCVIII. Hactenus igitur ostendimus, Quod prima cœlorum ac syderum materia, ex primo & secundo elemento composita, neque stando aquæ stagnantis instar, neque se totam simul movendo accipere potuerit eam secretionem, & distinctionem, quæ ad cœlorum ac syderum lucidorum, quæ valde multa sunt, constitutionem necessaria est. Consequens est, ut videamus, quid fiat, si *secundum plures magnas portiones mota* supponatur, quemadmodum sic moveri posse fluidam materiam, manifestum est. Imprimis talis motus etiam *Rectus esse non potuit*, qualis esse videtur in flumine, quin in circularem fuerit conversus & Vorticem fecerit ab initio. Cum enim omnia loca corporibus plena sint, si vel minimum recta progrediatur pars aliqua materiæ, vel subiret & penetraret corpora alia, vel expelleret ea ex locis suis. At corpus unum subire & penetrare non potest alterum, ut utrumque in eodem loco sit. Proinde corpus unum ab altero propelli necesse est. Quod fieri nequit secundum rectam lineam tantum: quia rectâ & in-



finitum procedendo, nullus locus occurrit, quo se recipiat corpus ultimo propulsum ex motu primi corporis, & si occurreret, vacuum post se relinqueret primum corpus & hiatum in mundo faceret. Proinde necesse est, ad motum unius corporis sic loco moveri aliud, ut hinc iterum aliud, & sic porro aliud atque aliud moveatur, donec ultimum in locum primi succedat. Ut ex omni materia, quam hoc pacto simul moveri necesse est, fiat circuitus quidam, quamprimum incipit moveri primum corpus. Et vel magnus, vel parvus esse potest talis circuitus, pro magnitudine corporum & copia materiæ, quam hoc pacto simul moveri necesse est.

XCIX. Supponamus igitur, vel potius pro certo affirmemus, saltem *Unam materiæ portionem* satis magnam, cum recta progredi non posset, *motam ab initio fuisse circulariter*. Et putemus præterea, *plures tales motus circulares fuisse in aliis partibus materiæ*, non pugnantes sed consentientes inter se. Quia unam materiæ portionem seorsim moveri & alias omnes, quæ circumstant, aquæ stagnantis instar stare, vel moveri in contrarium, contra naturam, & ut phisici loquuntur, violentum est, quod nequit esse perpetuum. Atque hoc pacto non unum tantum cælum ac unum sydus lucidum erit. Nec unum rotundum corpus, quod uno tantum motu circa unum centrum moveatur, mundum constituet, ut multorum opinio est. Verum tot distincti cœli atque tot sydera erunt, quot hujusmodi motus circulares sunt, quos plures esse necesse est, quam nos comprehendere possimus. Et in unoquoque tali cœlo seorsim spectato, quatenus instar vorticis in gyrum agitur, considerare oportet centrum, axem, duos polos & unum circulum maximum, secundum quem movetur cœlestis materia, quæ ecliptica solet dici. Et circa centrum accumulata erit materia subtilissima primi elementi, quæ sydus  
luci-



lucidum componit. Quatenus materia secundi elementi quæ crassior est & ex solidissimis globulis composita, majori vi à centro recedendo, subtiliorem quæ id facit minus, in medio relinquere, vel eo propellere debet, si forte major ejus quantitas facta ex angulorum attritione sit, quam requiritur ad replenda exigua intervalla quæ ex globulorum contactu & vario motu relinquere necesse est. Atque ita elementum primum quidem sine secundo, non vero secundum sine primo est. Et utrumque simul cœlos, sed primum seorsim sydera componit.

C. Sed vero cœlorum ac syderum lucidorum omnium constitutio, sic ex cœli ac syderis unius contemplatione intelligi non potest. Quia sic seorsim non subsistunt cœli ac sydera, quin agant in se invicem motu suo. Ideoque simul spectare oportet plures cœlos ac plura sydera. Imprimis manifestum est ex motu circulari cujusque cœli, aliquo modo rotundam ejus *Figuram* esse. Et hinc cœlum perfecte rotundum esse communiter supponi solet, quia unum tantum cœlum seorsim spectatur. At si plures cœlos juxta se positos consideremus, manifestum fit, cœlos non esse perfecte rotundos, sed nonnihil depressos versus ambitum ubi tangunt se mutuo. Ut minor distantia sit è regione centrorum, quam aliarum partium, ubi materia ad angulos se extendit. Manifestum præterea est, cœlum unum nihilominus ab altero distingui proprio motu, & unumquodque suos limites habere & stabilitatem quandam, quæ firmamentum dici potest: quanquam fluida eorum materia sit. Nam ratio hujus stabilitatis æquilibrium est, quod etiam inter corpora fluida locum invenit, quando diversimode & pariter moventur, & hinc etiam inter se parem movendi ac resistendi vim habent ut confusio & finium perturbatio impediatur.

C I. Quod attinet *situm* cœlorum seu vorticum, qui sic pre-



premunt se mutuò, is talis esse debet, ut unusquisque in eam partem ferri possit, secundum quam reliquorum omnium circumstantium vorticum motus minus illi adversantur: sed ea lege, ut omnes vortices & cœli qui sic consentiunt inter se motu suo, nihilominus distincti maneant. Et perspicue intelligimus, tali pacto jungi posse duos vortices, si unus juxta alium sic positus sit, ut parte aliqua suæ eclipticæ tangat alterius eclipticam. Si enim eo in situ in easdem partes ferantur, unus alterius motum non impediet, sed juvabit potius. Et tamen etiam in unum non coalescent, quia non totis circulis, sed aliqua parte tantum se tangunt. Nam ea in parte similis motus quidem, sed contraria, ob diversitatem centri, pressio est. Alibi vero, etiam diversus motus est quo à se mutuò recedunt isti vortices: quod eorum distinctionem facit. At vero sic jungi inter se & consentire non possunt poli duorum vorticum. Nam vel ambo in easdem partes ferentur: & ita in unum vorticem coalescent. Quia totis circulis se tangent & ex duplici axe unus fiet. Vel ferentur in partes contrarias, & ita sibi mutuò quam maxime repugnabunt. Ut hoc pacto satis demonstratum censeari possit, Duorum vorticum eclipticas se mutuò tangere quidem posse, non vero polos: quos proinde necesse est jungi cum ea alterius cœli parte, quæ multum distans à polis ad eclipticam debet referri.

C II. Hinc sequitur imprimis, Unumquemque vorticem aliquanto magis premi ab aliis vorticibus, circa polos suos, quam quidem premi potest circa eclipticam. Quia circa eclipticam major à centro recedendi vis atque adeo major resistentia est, quam circa polos. Atque hæc altera ratio est, cur unumquodque cœlum perfecte rotundum non sit. Sequitur præterea, Materiam primi elementi fluere continuo versus centrum cujusque vorticis ex aliis circumjacentibus vorticibus per partes ejus polis vicinas, ac  
vice



vice versa ex ipso in alios circumjacentes vortices effluere, per partes ab ejusdem polis remotas. Sic vero non tantum materia primi elementi, sed etiam globuli secundi à vortice uno ad alterius centrum accederent, ubi ecliptica polum tangit, si nullæ causæ peculiare essent, quæ impedirent talem excursionem. Quæ causæ duæ occurrunt.

CIII. Primum multo celerior est agitatio primi elementi, quam secundi, semperque ipsi est liber transitus per illos exiguos angulos, qui à globulis secundi elementi occupari non possunt. Et si ergo fingeremus, omnem materiam tam primi, quam secundi elementi contentam in vortice, qui sua ecliptica alterius polum tangit, uno & eodem tempore à polo versus centrum progredi cœpisse, intelligeremus tamen, illam primi elementi, citius eo pervenire debuisse, quam secundi. Atqui materia primi elementi sic in sydus lucidum ingressa tanta vi protrudit globulos secundi, non modo versus eclipticam, sed maximè etiam versus polos, ut hac ratione impediatur, ne ecliptica vorticis unius, longius excurrat in regionem circumpolarem alterius, quam usque ad certum aliquem terminum. Deinde cogitandum est, Vorticem unum non uni tantum, sed pluribus contiguum esse, qui omnes simul sic intra certos terminos illum cohibent, ut ab una parte non possit evagari longius. Quod ut manifestum fiat, notandum est, ea omnia quæ circulariter moventur, non solum vim habere à centro circa quod moventur, magis magisque recedendi, sed etiam, quantum possunt perseverandi in celeritate sua. Quæ duo sibi quodammodo adversantur in cœlis. Quia quod ab una parte intra certos terminos continetur, non potest longius evagari versus partem aliam, quin ibi tanto tardius moveatur, quanto spacium majus fit: ut videre est in flumine, tardior motus esse, ubi liberius spacium est. Quæ de causa vis quam habet materia cœlestis ad receden-

K k k k

den-



dendum à centro, efficit quidem, ut ab ecliptica unius vorticis versus polum alterius nonnihil evagetur: sed ex adverso, vis quam habet ad retinendam celeritatem sui motus, impedit, ne usque adeo evagetur, ut ad centrum perveniat, ubi sydus lucidum est. Quod non habet locum in materia primi elementi. Et si enim in eo consentiat cum particulis secundi, quod simul cum ipsis gyrando recedere conetur à centro vorticis sui, atque adeo in alios vortices transire; in eo tamen maxime dissentit, quod non opus sit, ut idcirco quicquam de sua celeritate remittat, quia ubique fere æquales invenit vias ad motus suos continuandos, nempe in intervallis istis, quæ à globulis secundi elementi impleri non possunt.

CIV. Quamobrem non dubium est, quin materia primi elementi per polos cujusque cœli continuo fluat versus medium, ubi sydus lucidum est, non ex uno vel altero tantum vortice, sed ex pluribus. Nec etiam dubium est, quin eadem materia continuo effluat versus plures alios vortices. Ut ex omni materia simul mota hic iterum fiat circuitus aliquis similis illi, quo animalium sanguis in eorum venis & arteriis, & aqua in terræ venis & fluviis circulariter movetur: quia quod Cor in Animalibus & Oceanus in Terris est, id esse debet sydus lucidum in cœlis. Hoc solum cum discrimine, quod in animalibus unum tantum cor sit, quod omnis sanguinis, & in terra unus oceanus, qui omnis aquæ fons est: Cum ut multi cœli, sic quoque multa in mundo sydera lucida sint, quæ singula sic inter se communicant materiam suam, ut unum sine altero subsistere non possit.

CV. Hinc sequitur imprimis, solem & quodcunque aliud sydus lucidum non necessario præcise in medio esse, vel aliorum omnium cœlorum ac syderum (de quo ob immensam eorum magnitudinem nihil cum ratione affirmari



firmari potest) vel unius cœli respectu. Quanquam enim sic satis in medio sui cœli unumquodque sydus sit, quatenus ejus constitutio pendet à circulari motu, quo subtilior materia, qualis est primi elementi, in medio relinqui, vel eò propelli debet: Hinc pariter præcise in medio non erit, si plures cœlos & plura sydera simul spectemus, quatenus per polos & eclipticam agunt in se invicem. Etenim si vis materiæ primi elementi venientis à polo uno, major sit quam venientis à polo altero, quatenus unum cœlum ac sydus lucidum unum altero majus esse potest, illa quidem materia, priusquam alterius occurso possit repelli, longius progredietur, versus unum polum, quam alia versus alterum, sed ita longius progrediendo ejus vis minuetur, ac juxta leges naturæ se mutuò tandem repellent illo in loco, in quo earum vires erunt inter se plane æquales, atque ibi corpus solis vel alterius syderis lucidi constituent: quod proinde remotius erit à polo uno, quam altero. Item si materia primi elementi faciliorem & liberiores exitum inveniat è sydere lucido, ab una cœli parte ubi loca exitus sunt, quam à parte alia (ut facile contingit in tam diversa cœlorum positione, spacium alicubi liberius aut polum propius junctum cum ecliptica esse) hoc ipso sydus lucidum, ut sol est, minorem ab una parte inveniens resistantiam, non nihil accedet eò, & isto accessu suo spacium interjectum minuendo, ibi tandem sistetur, ubi vis erit utrinque æqualis. Atque ita, quamvis ad quatuor tantum vortices seu cœlos respiceremus, quorum duo unius vorticis polos, & duo eclipticam tangerent, modo tantum eos supponamus esse inter se inæquales, ut esse possunt & proculdubio sunt, inde sequitur, solem aut aliud sydus lucidum, utroque illo respectu nonnihil recedere debere à medio. Majorque adhuc in situ inæqualitas potest intelligi, ex eo, quod unum vorticem plures circumstant.



CVI. Sequitur præterea, varias esse posse in cœlorum ac syderum motu inæqualitates: adeo ut eorum axes & poli & eclipticæ per omnia non congruant inter se, sed inclinationem quandam habeant ad se invicem: ut in sole observatur ex macularum motu. Unde porro sequitur, in toto cœlo ambiente adhuc aliam inæqualitatem esse posse, quatenus partes soli viciniore aliquanto magis ad illius motum se accommodant, quam remotiores. Ut ubique aliqua in motu discrepantia sit, quæ efficere potest, ut unusquisque planeta in peculiari plano moveatur, si sol in medio sit.

CVII. Etenim si materia primi elementi, veniens ex duobus vorticibus, qui ecliptica sua vorticem solis circa polos tangant, in partes directe oppositas & secundum longitudinem axis non feratur versus solem; etiam poli solis circa quos movebitur illa materia, quando pervenit ad solem, non erunt in linea recta, quæ ab utroque cœli polo per centrum solis duci potest: sed polus unus, puta australis, in unam, & alter, puta borealis, in alteram & oppositam partem non nihil versus eclipticam inclinabitur. Atque ita axis solis non congruet cum axe cœli, & perpendiculariter erectus non stabit in plano eclipticæ, sed ad illud habebit inclinationem quandam.

CVIII. Item si materia primi elementi, quæ ex sole per cœlum egredi debet versus cœlos alios & alia sydera, facillime egrediatur secundum lineas rectas, quæ transeunt per puncta circumferentiæ solis, quæ ab una parte boreali, ab altera australi polo vicina sint, quia sic etiam siti sunt alii vortices primum cœlum, in quo sol est, versus ejus eclipticam tangentes: Hinc fiet, ut circulus maximus, secundum quem movebitur solis materia, hoc est ecliptica, sic etiam ab una parte versus unum & ab altera versus alium polum inclinetur. Atque ita etiam ecliptica solis cum ecliptica



ptica cœli non conveniet. Unde porro sequitur, axem, circa quem tota solis materia vertitur, & cujus extremitates poli sunt de quibus diximus, non esse lineam accurate rectam, sed nonnihil curvam sive inflexam ab utraque parte, quatenus propter obliquam eclipticæ versus utrumque polum inclinationem, in unoquoque hemisphærio circumpolari, segmento majori oppositum est minus, quod sine qualicunque inflexione versus majus segmentum, in quo liberius spacium est, recipere non potest omnem materiam, quam eo confluere necesse est, quia propinquior est ecliptica. Qua ratione etiam credibile est, eandem materiam solis aliquanto celerius gyrare, ubi ob inclinationem eclipticæ versus polum, spacium angustius est, quam ubi contraria de causa est latius.

CIX. Et nihil horum tamen impedire potest, quo minus quam proxime rotundum sit corpus solis, quod ob inæqualitatem vorticum, & diversam positionem eorum, tantam potest habere inæqualitatem in situ, & motu, atque etiam majus esse quam sydera alia: Quia interim alius motus, quo uterque fluvijs cœlestis, quando ab uno syderis polo ad alium pervenit, (cum progredi non possit ulterius) in omnes partes versus eclipticam reflectitur, compensat inæqualitates istas. Eadem ratione, qua videmus, ampullam vitream ex eo solo fieri rotundam, quod aër in ejus materiam igne liquefactam, per tubum ferreum immittatur: quia nempe iste aër non majori vi ab ampullæ orificio in ejus fundum tendit, quam inde in omnes alias partes reflectitur, & æque facile illas omnes pellit. Ita materia primi elementi corpus solis aut alterius syderis per ejus polos ingressa & hinc in omnes partes versus eclipticam reflexa, debet omnes globulos secundi elementi circumjacentes tam qui circa polos quam qui circa eclipticam sunt, æqualiter impellere.



C X. Qua ratione simul perspicuum fit, quo pacto sol & stellæ fixæ, non obstante qualicunque inæqualitate in situ & motu, sic satis æqualiter versus omnes partes lumen diffundant, quatenus ab impulsu illo, de quo diximus, pendet. Nam hic impulsus secundum lineas rectas fit, non è solo lucidi corporis centro, sed etiam à quibuscumque superficie punctiseductas, ut ratio luminis exigit. Quæ rectæ lineæ idcirco dicuntur radii. Unde sequitur tot luminis radios esse, quot tales lineæ è centro & circumferentia duci possunt. Et è centro quidem una tantum linea & unus radius ad quodlibet punctum quod extra circumferentiam est, recta pertingit: sed ab ipsa circuli, vel sphaeræ, in corpore lucido, circumferentia, lineæ innumeræ atque adeo innumeri radii duci possunt oblique ad idem punctum. Eo prorsus modo, quo gravia uno tantum modo recta, sed innumeris modis oblique descendunt, & hinc etiam multa gravia simul sæpe versus unum locum tendunt, ut omnes arenulæ versus unum foramen in clepsydra, quod paucæ tantum arenulæ recto & plurimæ obliquo motu faciunt, aut saltem nituntur facere. Sic enim vis luminis, quoad actum primum & essentiam, non quidem in motu consistit, sed in conatu & propensione ad motum. Qui conatus antequam effectum sortitur, eodem tempore ad innumera puncta se extendit. Id vero dici non potest de motu qui ex illo conatu sequitur, quando vis luminis effectum sortitur, atque adeo in actu secundo est. Ut fieri necesse est, quoties à nobis videtur lumen, vel aliquis inde motus oritur in aliis corporibus.

C X I. Denique præter has omnes inæqualitates in situ & motu syderis lucidi, quas cum lumine, quod in omnes partes sic satis æqualiter diffundit, non pugnare ostendimus, adhuc aliæ *inæqualitates* possunt demonstrari, quæ ad *materiam & motum ambientis cæli* sunt referendæ. Imprimis enim



enim credibile est, unumquodque cœlum celerius moveri circa fines suos, quam in locis intermediis: non quod citius ibi absolvat circuitum, quam in omnibus aliis locis, ubi circuli multo minores sunt, sed quod paribus temporibus majora spacia conficiat. Ratio autem majoris illius celeritatis petenda est ex angustis illis, quas cœlum unumquodque pluribus in locis habere ostendimus, quatenus premitur ab aliis cœlis & exactè rotundum non est. Hinc enim necesse est, ut quædam cœlestis materiæ partes celerius moveantur quam aliæ, cum nempe ordinem debent mutare, ut ex via latiore transeant in angustiore. Id enim fieri nulla ratione potest, nisi pars una materiæ præcedat aliam: & manifestum est, eam quæ præcedit, cæteris celerius moveri. Et quia omnis materia cœlestis tota sua vi recedere conatur à centro, quamprimum una ejus pars hoc pacto celerius movetur quam alia, ea hoc pacto majorem habens vim, magis à centro recedit. Qua ratione semper superiores evadunt eæ partes materiæ, quæ cæteris celerius moventur, & semper celerrimus motus circa vorticum fines est. Ubi etiam nullum corpus aliud occurrit, quod vel quiete, vel tardiore motu istam celeritatem minuere possit: quemadmodum in terris fit. Nam cœli omnes moventur, & ubique circa fines cœlorum ea ratio majoris celeritatis est, de qua diximus. Adeoque non tam impediunt, quam juvant se invicem in motu suo.

CXII. Necesse est præterea, ut circa medium *versus centrum cujusque vorticis, ubi sol aut aliud sydus lucidum existit, motus etiam celerior sit, & paulatim tardior usque ad certum terminum*, ultra quem versus fines cœlorum, partes remotiores iterum celerius moventur, ut jam dictum est. Sed hujus celeritatis ratio, non tam à cœli, quam syderis, quod in medio est, conditione pendet. Quatenus primum elementum, seorsim existens in sydere lucido, secundum omnes



omnes partes suas in eisdem celerrimos motus conspirat. Unde sol & quodcunque aliud sydus lucidum, quod ex primo elemento compositum est, celerius movetur circa axem suum, quam cœlum quod circumstat: sed quia proxime tangit hoc cœlum, & præterea semper aliquid sui per angustos meatus, qui sunt inter globulos cœlestes, versus eclipticam emittit, & versus polos recipit, dubitari non potest, quin vim habeat secum rapiendi globulos istos usque ad certam distantiam. Ut turbo in gyrum actus, aërem, vel aquam secum raperet. Quod adhuc facilius facit, ubi aër vel aqua circa turbinem etiam suo pte impetu movetur, quamvis aliquanto tardius: ut cœlum sic circa solem & sydera lucida moveri necesse est, & hinc etiam omnem motum suum ab iis non accipit, sed aliquanto majorem celeritatem tantum, quam ex se ipso haberet. Quæ celeritas idcirco major in vicinis, quam in remotis partibus est.

CXIII. Ut autem turbo, quamvis figuræ sphaericæ esset, circa extremitates suas, ubi secundum minores circulos movetur, ad minorem distantiam secum abriperet vicina corpora, quam circa medium, ubi circuli majores sunt & motus celerior: ita proculdubio in cœlis faciunt sydera lucida, quatenus non modo similiter moventur circum axes suos, verum etiam motam ex se emittunt & recipiunt materiam. Qua ratione terminus distantiae, ad quem in movendo se extendit vis syderis, etiam rotundus non erit, sed ab utraque parte, ubi polos respicit, aliquanto magis depressus, quam versus eclipticam, ubi motus proculdubio potentior est. Cætera proxime ad figuram sphaericam accederet terminus iste, si aliud nihil spectemus quam motum circularem syderis, quod rotundum est, & eo usque exerit vim suam. At si cogitemus, præterea considerari hic debere figuram cujusque vorticis, & positionem ejus inter vortices alios, nec non inæqualitates istas, quas



quas in motu & situ syderis lucidi, puta solis, notavimus: perspicuum fit, etiam in motu materiæ, quæ intra dictum terminum continetur, atque in figura qua circumscribitur, plures alias inæqualitates esse posse. Quæ omnia non tam verbis exprimi quam schemate aliquo ob oculos poni & ex macularum & planetarum motu circa solem ad quem hoc loco non attendimus, quia nondum egimus de corporibus istis, multum confirmari possunt, si quis recte intelligat, quo pacto unusquisque planeta in peculiari plano circa solem moveatur, & quidem in circulo eccentrico, aut potius ellipsi, quæ respectu Solis etiam eccentrica est. Nam eccentricitas illa ex eo oriri potest, quod materia cœlestis, quæ à sole abripitur, ab una parte circuli maximi, secundum quem movetur, longius excurrat, quam à parte altera; quia ibi liberius spacium invenit & liberior exitus primi elementi est: quæ dicitur aberratio in longitudinem. Et quia utrinque versus polos adhuc minus excurrit materia cœlestis: circulus maximus ab una parte in boream & ab altera in austrum inclinare non potest, ut intersectio quædam fiat & aberratio in latitudinem, ob quam unusquisque planeta in peculiari plano moveatur; quin eccentricus propius ad ellipsin, quam circuli formam accedat. Quanquam hæ etiam perfectæ ellipses non sint, ob multiplicem irregularitatem sphæroidis, quod sol obliquo situ & motu suo secum ducit ad certam distantiam.

CXIV. Atque ita multiplex *inequalitas* notanda venit in Motu cælorum. Materiam quod attinet, ea quidem sic factis ubique sibi similis est, quoad partium figuram, quæ non alia quam globulorum esse potest, ut facile probatur ex multiplici motu quo omnes angulos atteri necesse est, sed non ideo eandem habent magnitudinem omnes partes quæ sic similem figuram habent. Etsi enim supponere possimus materiam ab initio in partes æquales divisam fuisse, & hinc


LIII

ejus-



634 DE SPIRITU VITALI IN HOMINE  
eiusdem magnitudinis globulos factos, fieri tamen non po-  
tuit, lapsu temporis ob inæqualitatem spaciorum, quæ per-  
currunt, & ortam inde in motu & attritione inæqualitatem,  
quin aliqui aliis minores evaderent, iique essent satis mul-  
ti, ad aliquod spacium occupandum, proxime circa sydus  
lucidum, ubi celerior motus, & minor distantia versus polos  
quam versus eclipticam est. Atque hæc sphaera planetarum  
est, in qua etiam Terra movetur.

## DE SPIRITU VITALI IN HOMINE ET ANIMALIBUS.

I. piritus in triplici statu consideramus, Unio-  
nis, Confusionis & Separationis omnimodæ.

II. *Statum unionis* dico, quando tenuia  
corpuscula, quæ spiritui materiam præbere  
apta sunt, adhuc cohærent inter se, vel etiam aliis corpo-  
ribus implicita sunt. Et hoc pacto spiritus in frumento,  
musto, carne, saccharo, melle & plerisque aliis alimentis an-  
te coctionem & fermentationem est: si non quoad omnes,  
saltem quoad plerasque partes suas.

III. *Statum confusionis*, voco, ubi qualiscunque secre-  
tio quidem, sed nulla adhuc secessio facta est. Ut in chy-  
lo & sanguine, item in vino, pane, cerevisia omnibusque  
iis quæ bene cocta & ex parte fermentata jam sunt. Quo-  
rum spiritus idcirco partim mistus manet cum crassiori ma-  
teria, partim avolat & continuo quærit exitum.

IV. Unde perspicuum fit, spiritum in *statu omnimodæ  
separationis* esse, quando facta per motum secessione, seor-  
sim existit & vim suam per se exerit. Quod sub forma sub-  
tilissimi halitus, aut flammæ, vel venti facit. Et hic est il-  
le spiritus, quem animale vocant in animalibus.

V. Pro-



V. Proinde revera unus tantum spiritus est, qui eandem in triplici statu habet materiam.

VI. Non tamen unus illius materiæ motus, nec eadem vis in triplici statu est: sed in unione nulla, in confusione impedita, in omnimoda separatione maxima spirituum vis & vehementissimus motus est.

VII. Quamdiu enim alienæ materiæ implicitus & quocunque modo unitus est spiritus, hærent & quiescunt ejus partes inter se, & unum concretum corpus constituunt, quod neque se ipsum, neque corpora alia movet facultate propria.

VIII. Et sic quoque spiritus unitus & concretus, per se atque actu calidus non est, sed calidus potentia tantum: uti sic etiam mobilis est.

IX. At à potentia ad actum nulla consequentia est. Quia potentia se ipsam in actum non deducit, verum id ab alio fit, quod jam per se atque actu tale sit.

X. Quamobrem in spiritu præter *Materiam*, quæ per se immobilis & caloris expers est, considerare oportet *Movens*, quod prima causa omnis caloris & motus sit: non solum cum moveri primum incipit spiritus, verum etiam, cum motum accelerat, vel ad novas materiæ partes extendit, ut potissimum in statu confusionis sit.

XI. Hoc primum movens in spiritu in perpetuo motu & semper calidum esse debet. Quod nullum præter cælum & cœlestem materiam est.

XII. Ideoque cum Aristoteles cælum terræ permixtum esse non putaret, & nihil tamen à seipso moveri intelligeret: loco materiæ, quæ cælum & sydera lucida constituit, corpus analogum elemento stellarum supposuit, atque hinc vitæ, caloris ac motus rationem deduxit in animantibus. Atque hoc illud ipsum est, quod Hippocrati aliisque antiquis, Calidum, Ignis, & Æther dicitur, puta-

LIII 2

turque



636 DE SPIRITU VITALI IN HOMINE  
turque sic diffusum esse per omnia, ut quasi anima quædam  
mundi sit.

XIII. Sed eorum nemo, quod sciam, advertit, quæ &  
qualis sit hæc cœlestis materia, quo pacto moveat spiri-  
tū, & cur tanta illius in movendo vis esse debeat.

XIV. Cœlum quod proxime nos ambit, aër est, in quo  
spiritum ducimus, & sine quo non possemus vivere. In hoc  
aëre multiplex materia est, primi, secundi & tertii elemen-  
ti, sic mista & temperata, ut moderatum tantum calorem  
ac motum habeat: quia non magna in aëre vis & quantitas  
primi elementi est, quod primum calidum & movens in  
mundo est. Proinde aër spiritus non est.

XV. In cœlo tanta diversitas materiæ non est, atque et-  
iam minor calor ac motus, quam in aëre. Primum quidem,  
quia in cœlo ea motuum contrarietas & reflexio luminis  
non est, quibus multum augeri debent calor & motus, sub  
cœlo, ubi homines & animalia vivunt. Deinde cœlum ex  
secundo potissimum elemento constat, quod ubi seorsim  
existit sine elemento tertio, sic in unum cogi necesse est, à  
motu quo omnes cœli continuo circuitu in orbem aguntur,  
ut elementi primi, quod hinc versus centrum protruditur,  
adhuc minor in eo vis & quantitas sit.

XVI. Ut igitur spiritus per se mobilis & volatilis sit, ex  
ambiente cœlo in quo vivimus, multum accedere debet cœ-  
lestis materiæ, tam primi, quam secundi elementi. Sed quia  
hæc duo elementa majori quantitate seorsim non subsistunt  
in mundo sublunari, ubi naturalis locus elementi tertii est,  
cum ea quantitate primi & secundi, quæ ad replenda exi-  
gua intervalla sufficit: & in animalibus etiam alimentum  
est, quod multa in se continet corpuscula tertii elementi,  
quæ cum primo & secundo misceri & illorum motui obse-  
qui possunt: Spiritus animalis & quicumque alius, ex his  
omnibus debet esse compositus.

XVII.



XVII. Non ergo solum primum elementum, quale in sole est, facit animale spiritum, quia id natura sua diffusum per omnia est in mundo sublunari & cœlo, adeoque se solo nullum ibi locum occupat, qui tam magnus sit, ut occupari possit ab aliis corporibus. Quia alia corpora occuparent locum illum gravitate sua, & ipsa hæc adeo subtilis materia suo pte impetu & levitate eum defereret.

XVIII. Neque etiam secundum elementum, una cum primo, quale in cœlis & supra aërem est, se solo spiritum constituit. Tum quia per se non habet vim illam quæ requiritur in spiritu, tum quia seorsim non subsistit in terris, ubi crassioris materiæ locus est.

XIX. Denique elementi tertii corpuscula per se quidem sic moveri non possunt, ut natura spiritus exigit, sed multum tamen faciunt ad motum illum, quatenus primo potissimum elemento aditum & transitum dant, & illius agitationem sequutæ majorem vim habent, quam se sola haberet cœlestis materia. Ut navis cursum fluminis sequuta, majorem vim movendi habet, quam ipsa aqua fluminis: quamvis ab ea accipiat omnem motum suum.

XX. Sed materia secundi elementi, quam ex solidissimis globulis constare, alibi ostensum est, hunc celeriores motum etiam sequi debet, atque adeo una cum primo elemento qualem cunque movendi vim habere in spiritu, cuius partem facit. Eo fere modo, quo leviores cymbæ, non ab aqua tantum, sed etiam ab aliis duris corporibus, quæ aquæ innatant, impelli possunt.

XXI. Et quia denique hoc ipsum secundum elementum etiam per se aliquem motum habet, quatenus potissimam cœli partem facit, atque una cum primo elemento pervadit omnia: quoties impingit in corpuscula tertii elementi, quando spiritus in statu separationis est, variam eorum agitationem promoveri, & in statu unionis prima



perturbati situs ac motus causa esse potest. Ut crustæ glaciales, aut alia dura corpora, quæ inter mobiles cymbas liberum non inveniunt transitum, quando sic ab aqua deferuntur, ut etiam moveantur suoptę impetu, aliquanto fortius impingunt & non rarò prima motus causa sunt. Ubi vero sic loco moveri incipit una, vel altera cymba, facile moventur plures: quia una impellit aliam, & causa motus ubique eadem esse potest. Unde tali pacto concutiuntur & diversimode moventur inter se, ubi magna vis motus est, ut quandoque maximam partem frangantur aut dissipentur, vel fractis & dissipatis aliquibus, reliquæ ad quietem redeant, vel etiam propius jungantur inter se, quatenus eundem, quem habuerunt antea, vel etiam commodiorem locum & situm acquirunt. Qua ratione vel unus tantum, vel duplex tam variæ agitationis & concussionis effectus erit: quanquam tot diversæ causæ concurrant, quæ singulæ suam per se vim habent.

XXII. Quamobrem, si quæ tales cymbæ, vel corpora alia nimis firmiter non cohæreant & apta ad motum sint, ea fluvius facile secum defert, maxime quando aquæ major vis & quantitas est. Alia lente solvit & paulatim magis in unum cogit & necit firmitus. Alia denique sic solvere & secundum partes secum deferre, vel in unum cogere non potest, nisi vis major facta sit. Et ea vis major non in solo flumine consideratur, prout ex pura & tenuissima aqua constat, quæ tota aliunde advenit & ut externa tantum causa agit: verum etiam ad omnem aliam materiam, quæ una movetur, & præcipue ad loca quæ transit, & obstacula in quæ impingit, refertur. Atque hinc in vortice & cataracta multo major & magis perturbata atque adeo loci illius propria agitatio est, quæ non observatur alibi, ubi in eodem flumine eadem ratio aucti, vel perturbati motus non est. Etiam major esse potest vis fluminis in alveo latiore, vel angustio-



gustiore, quatenus ibi liberius & copiosius, hic vero concitatus aqua fluit. Ideoque cæteris paribus, major magni, quam parvi fluminis vis est.

XXIII. Jam vero facile intelligimus, primum elementum, quod immensi fluminis instar pervadit omnia, ob angustiam viarum, qua transit, sic dividi debere in infinitos rivulos, ut magnam per se vim non habeat. Et sic quoque secundi elementi per se magna vis non est, quam ob majorem partium suarum crassitiem, majora intervalla occupet: quia tanto tardior ejus motus est.

XXIV. Hinc igitur omnis materia cœlestis, tam primi quam secundi elementi, multorum corporum respectu, instar aquæ est, quæ sic decurrit, per rivulos & alveos, ut parum vel nihil secum deferat. Atque hoc fieri putandum est, in iis quæ valde dura & densa sunt, ut aurum, adamas, crystallus, vitrum, marmor, & secundum plurimas partes etiam alia corpora, quæ adeo dura & densa non sunt. Quæ idcirco materiam non præbent spiritibus, & aptum subiectum caloris non sunt.

XXV. Quæ vero corpora tam dura & densa non sunt, & in quibus tam firma partium connexio non est, ea perpetuò emittunt effluvia quædam, quæ materia cœlestis ordinario motu & calore suo secum defert. Et talia aliorum corporum effluvia multa in aëre sunt, quæ si seorsim existerent facerent spiritum. Atque hinc aër pabulum ignis est, & sæpe etiam ignes seu ignita meteora accenduntur in aëre.

XXVI. Et sic etiam vix ulla spirituum materia adeo concreta & unita sibi vel aliis corporibus est, quin infiniti pori supersint, partim primo, partim secundo elemento pervii, cum vel sine tenuioribus corpusculis tertii elementi. Quorum omnium, cum multiplex vis in solvendo & movendo sit, natura nunquam otiosa est in procreando & dissipando spiritu, multo, vel paucio, prout varia conditio

*Ma-*



*Materia* & multiplex vis *Moventis* est. Quæ duo si nota non sint, nihil notum esse potest de vi & natura spiritus.

XXVII. *Vis moventis* partim in *calore* & *fermentatione*, partim in *humore* & *spiritu* consistit. Et ut hæc *materia* moventis, sic illa motus aucti potissimum nomina sunt. Quamobrem ubi hæc causæ simul concurrunt, ut fieri solet in animalibus, vis & effectus unius accurate distingui debet à vi & effectu alterius: ne quicquam putemus agere supra vires suas facultate propria. Hæc vero distinctio haud difficilis est, si modo recte intelligamus, aliam vim esse causæ proximæ & primariæ, & aliam remotæ ac secundariæ.

XXVIII. Quando *calor* ut *causa proxima* & *primaria* agit, ut calor ignis & solis in aëre & aqua facit, reipsa & ad sensum, plus caloris & major vis movendi in causa, quam in effectu est. Etiam parum vel nihil efficit talis calor, ubi remota causa externa est. Quia remittitur continuo & facile deserit subjectum suum: maxime si nova continuo materia accedat, quæ etiam per se calida non est. Atque hinc ex se ipso etiam non augetur talis calor & ad alias *materia* partes vim suam non extendit, sine remissione & qualicunque interitu suo. Hac enim de causa aqua quæ calefacta ab igne vel sole est, continuo redit ad pristinum frigus suum. Quod adhuc magis facit, ubi continuo nova aqua affunditur, quæ minus calida, vel etiam frigida est. Quinimo, influens & adventitius calor in animalibus, quacunque de causa productus sit, etiam continuo tendit ad interitum, & sine remissione sua non communicatur aliis corporibus.

XXIX. Ubi *humor*, quem calor secum ducit, agit ut causa primaria, etiam satis magna illius vis esse debet, ut notabilem in solvenda materia effectum habeat. Atque hinc lentus & lenis ille motus, qui in humore est, quatenus corpus fluidum constituit, per se etiam lenis & lentus in solvendo & movendo est. Ubi vero per calorem augetur humo-



humoris Vis, majorem quidem quam solet alias, effectum habet, sed non tantum, ut superare dici deberet potentiam causæ suæ.

XXX. Nam particulæ humoris, quatenus ut corpus fluidum agit, non volant neque magno impetu moventur, sed lente tantum repunt: quatenus sic junctæ sunt inter se, ut celeriter moveri non possint à cœlesti materia. Quia satis magna intervalla non sunt, & non tam primum, quam secundum elementum, causa motus & fluiditatis in humore est. Unde aliqua quidem, sed non valde magna vis solvendi & movendi in humore est, quatenus ut primaria & proxima causa agit.

XXXI. Atque hinc perspicuum fit, quo pacto *spiritus* etiam ut causa primaria agat, ea sola vi quam actu possidet in statu separationis aut confussionis. Quatenus vis caloris & motus aliquanto major est in spiritu, quam in humore. Quia cœlestis materia in spiritu movetur celerius & liberius, & majorem proinde motum communicat, particulis aliis, quas secum ducit. Ut mirandum non sit, si etiam altius penetret & majorem attenuandi, rarefaciendi ac movendi vim habeat, quam in calore & humore est, ubi sine spiritu agunt.

XXXII. Proinde tam in humore, quam in spiritu materia cœlestis considerari debet instar fluminis, quod alia corpora secum defert, lento, vel celeri motu, prout magna, vel parva aquæ vis & quantitas est. Ut enim talis fluvius, una cum corporibus istis, ut causa externa potest agere, & eo motu, quem habet, corpora alia iterum movere: sic quoque materia cœlestis interventu earum particularum, quæ in humore aut spiritu sunt, se in aliorum corporum poros insinuare, & sola vi externa, qua pollet, ea in partes dividere & varie secundum eas agitare potest.

XXXIII. Consequens est ut videamus, quæ vis Ca-  
M m m m loris,



642 DE SPIRITU VITALI IN HOMINE  
loris, Humoris & Spiritus sit, quando ut remotæ & secundariæ causæ agunt, interventu *Fermentationis*, quæ altius penetrat, subtilius dividit, magis rarefacit, potentius movet & melius miscet dissimilia illa corpuscula, quæ spiritum constituunt, quam ab ulla alia causa fieri potest. Quia fermentatio hæc omnia facit intestino motu, qui major & longe efficacior est, quam ulla vis externa inducere potest. Ut belli intestini vis major in turbanda republica est, quam causarum externarum, quæ illi occasionem præbent, & quæ aliquam quidem, sed longe minorem, per se vim habent.

XXXIV. Nimirum calor ambiens, qui ad fermentationem requiritur, sæpe ad sensum nullus & semper minor ac multo imbecillior eo est, quem fermentatio inducit. Etiam parva vis humoris in solvendo & movendo est. Et quisquis recte considerat, spiritum fluminis instar in perpetuo fluxu esse atque adeo, ut subsistat, continuo recens produci debere, quod non sine novo motu sit, facile intelligit, spiritum, qui jam productus est, sive innatus, sive influens sit, huic continuæ productioni sufficere non posse. Quia facilius eum obrueret & sisteret aliena materia, quam talem ab eo motum acciperet, qualem ipse habet. Quandoquidem nullum corpus tantum motus, quantum in se habet, alteri communicare potest, & nihilominus tantundem retinere, vel adhuc celerius moveri. Ut facere deberet spiritus, si unus alium produceret, & hoc pacto multiplicaret motum & calorem suum, sine interventu novæ cœlestis materiæ, quæ novi & sæpe etiam aucti motus causa sit in tali materia spirituum.

XXXV. Ubi enim cœlestis materia suo calore ac motu, ut causa externa agit, sive se sola, sive una cum spiritu aut calore agat: sic dispositos invenit meatus, quos transit, ut exigua primi elementi quantitas sinus & angulos angustissimos replere, & qui una accedunt, globuli secundi elementi,



menti, sine notabili impedimento transire, & plerumque etiam corpuscula quædam tertii elementi, qualia esse possint humoris aut spiritus, sic secum ducere possint, per laxiora intervalla, ut nulla hinc vehemens agitatio sequatur. Quia utraque materia continuo motu ac transitu suo, optimo in situ collocavit omnes partes, atque adeo meatus fecit aptissimos.

XXXVI. Ubi vero paulo major vis caloris, humoris & spiritus est, in iis quæ fermentando disponuntur ad extractionem spiritus, ea omnis partium positio turbari, atque adeo intervalla sic mutari possunt, & talis minimorum corpusculorum concursus fieri: ut ad omnes angulos replendos plus primi elementi requiratur, cujus major vis in movendo est. Elementum vero secundum hinc etiam movetur vehementius: & facile sic impingit in obvia corpora, quæ loco moveri incipiunt, ut hæc altera causa intestini ac turbulenti illius motus sit, quem in fermentatione experimur.

XXXVII. Prout ergo multiplex conditio materiæ & moventis est, hi intestini motus multis modis variant, & valde diversos sæpe effectus habent. Inter quos duo præ cæteris eminent *σύνκρσις* & *διάνκρσις*: illa divisæ materiæ concretio & adhæsiō, hæc materiæ cohærentis in minimas particulas divisio & secretio quædam est. Prior potissimum à secundo, posterior à primo elemento videtur pendere. Non quod hæc duo elementa seorsim agant, sed quod unum præ alio effectum fortiri & majori vel minore quantitate adesse possit. Ut in flumine, modo aquæ, modo glaciei major vis & quantitas esse & utraque peculiarem, vel communem effectum habere potest, quatenus tam ad cymbarum dissipationem, quam ad earum in unum locum compulsionem possunt concurrere: quamvis aqua ob faciliorem transitum, per se magis apta ad dissipandum sit, quam glaciales



644 DE SPIRITU VITALI IN HOMINE  
ciales crustæ, quæ sæpius sic impingunt, ut cymbam unam  
versus alteram propelli necesse sit.

XXXVIII. Proinde necesse est, ut in hoc omni  
motu intestino, etiam aliquis intestinus calor sit, vehe-  
mens, magnus, parvus & quandoque insensibilis, prout  
varia conditio materiæ & moventis est. Qua de causâ hæc  
vis caloris maxime manifesta est in strictè dicta fermenta-  
tione, per quam lento & subtili quodam motu materia ten-  
dit ad separationem spiritus. Nam eo ipso momento, quo  
separari & moveri incipit spiritus, major vis & copia mate-  
riæ cœlestis & primi potissimum elementi est. Et ortus in-  
de calor, haud aliter atque spiritus, *innatus, nativus* atque  
*insitus* hinc dici solet, non quia simul & semel productus  
est, ab initio, ut multi fingunt, sed quia continuo recens  
producitur, quamdiu durat intestinus motus ille, qui non  
aliter in progressu quam in principio, primaria caloris &  
spiritus causa est.

XXXIX. Quando igitur celeriter & magna vi fit,  
hic intestinus motus, dicitur *Effervescentia*: atque id non  
tam caloris, qui tactu percipitur, quam motus aucti, qui  
videri potest, nomen est. Sic vero etiam oculo conspicuus  
esse potest motus fermentationis, & tanta illius vis esse, ut  
vel ipsa in flammam erumpat, vel in aliena materia ignem  
excitet. Ut vel solo exemplo fœni madidi, & aliarum her-  
barum discimus.

XL. Quamobrem hæ duæ actiones non *toto cœlo diffe-  
runt*, ut quidam putant. Fieri enim possunt sub eodem  
cœlo & ab eadem cœlesti materia. Et quanquam earum  
*finis*, vel ut ego dicerem *effectus* (quia nulla hic vis causæ  
finalis est) diversus sit, prout materiæ dispositio etiam di-  
versa est, philosophus inde non concluderet, eas toto cœ-  
lo, hoc est, essentia differre. Quia *intestinus motus minimo-  
rum corpusculorum, qui major est, quam externa & evidens causa*  
se



*se sola produceret*, tam in effervescencia, quam in fermentatione stricte dicta locum habet. Et hæc communis earum essentia est, quæ commune nomen debet habere ac dudum habuit inter doctos. Differentia, vel nulla est, vel à gradu, aut effectu petitur.

XL I. Atque ita veram causam intelligimus, cur ea quæ fermentando incalescunt & accipiunt formam spiritus, non solum retinere & augere possint calorem ac motum suum, verum etiam ad novas materiæ partes extendere, & ex materia non calida calidam facere, sine remissione primi caloris. Quia nihil horum fit per calorem ac spiritum, qui productus jam est, & qui ut causa externa agit, quantum potest calefaciendo & movendo virtute propria, sed simili intestino & *aucto ob materiæ & loci conditionem materiæ cælestis motu* perficitur. Ut in flumine exemplo vorticis & cataractæ ostendimus.

XL II. Intelligimus præterea, qua de causa talis motus diu durare non possit, idem numero, ut loquuntur, & in iisdem materiæ partibus. Quia sic perturbata diu esse non potest partium positio: quin vel in unum coëant & jungantur inter se quædam corpuscula, quæ præ aliis jungi apta sunt; vel si id non fiat, secessionem faciant. Et utroque modo deferunt loca illa, in quibus adeo vehementis ac perturbati motus causa sunt. Quæ proinde erit homogeneorum congregatio quædam, & heterogeneorum segregatio. Quod Aristotelici perperam calori tribuunt in ejus definitione. Et per homogenea proinde non necessario intelliguntur similia quoad magnitudinem, figuram & soliditatem corpuscula, sed ea quæ talem inter se proportionem habent, ut vel in similes motus consentire, vel se mutuo sic amplecti possint, ut hinc sequatur unio aliqua. Quod non minus ob qualemcunque dissimilitudinem, quam ob similitudinem fit.

M m m m 3

XLIII.



XLIII. Intelligimus denique, quo pacto ex adverso fieri possit, ut interventu intestini motus, quem descripsimus, etiam longo tempore duret fermentatio, una cum calore & spiritu: ubi nova materia, quæ apta ad similem motum est, in tempore accedit, & quæ facta est inepta recedit. Sed hoc fieri non potest sine multiplici apparatu earum omnium partium & organorum, sine quibus non fieret continua utilis materiæ accessio, & decessio inutilis.

XLIV. Et sic à natura factum est corpus hominis & cujuscunque alterius animalis. Ubi non uno loco tantum novum alimentum accedit, ceu nova materia spiritus, sed fere ubique aliqua accessio vel decessio fit, quatenus ea, vel ad faciliorem separationem & extractionem, vel ad liberiores motus necessaria est. Et quia omnes causæ, quas in extrahendo & movendo spiritu requiri ostendimus, quammaxime locum habent in animalibus, natura nunquam in iis otiosa est, verum toto vitæ tempore urget & promovet intestinos motus illos, qui caloris, spiritus atque adeo ipsius vitæ proxima & primaria causa in homine & animalibus sunt.

XLV. Quæ hætenus diximus de origine & natura spirituum, sic utcunque intelligi & aliqua ratione ex causis demonstrari possunt, quatenus potissimum ad *Movens* respicimus. Sed quia ratio motus & eorum quæ natura facit in producendo spiritu, tam à Materiæ, qua à Moventis conditione petenda est, ob loca quæ transit, & diversa corpora, quæ secum ducit, instar fluminis: Ut ea, quæ tam de prima spirituum generatione, quam de calore ac motu dicta jam sunt, tanto majorem lucem habeant, paucula dicenda supersunt de *Materia Spirituum*, quatenus ea ab elemento primo & secundo, quæ rationem moventis habent, diversa est.

XLVI. Hæc Materia talis esse debet, ut elemento primo



mo potissimum aditum & transitum dare, & ne ab aliis corporibus obruatur spiritus, impedire possit. Verum id tali cum temperamento debet fieri, ut nimis vehemens calor, vel motus inde non sequatur, qualis esset, si in ardentem ignem verteretur spiritus. Atque hinc præter *oleagineam* materiam, quæ per se valde mobilis & inflammabilis est, & *acrem*, quæ vim ignis acuit & fortiolem reddit, multum *aquæ* in spiritu est.

XLVII. Quod attinet materiam *oleagineam*, ea faciliorem aditum & transitum dare potest primo elemento: quia partes ejus valde tenues, & simul ramosæ sunt, ut angustissimos poros & angulos habeant. Atque hinc ea quæ vel ignem in foco alunt, vel materiam præbent spiritibus, pleraque oleosa sunt. Et ubi oleum, quantum potest, separatum aut consumptum est, quod solo calore & igne potest fieri, extrahi amplius nequit spiritus.

XLVIII. At oleum per se satis aptum ad fermentandum non est, ob spissitudinem, teneritudinem & similitudinem substantiæ: similitudo enim in causa est, ut materia cœlestis primi elementi, non multo majore vi & quantitate transeat per poros unos quam per alios. Et spissitudo, quæ à tenuitate partium procedit, efficit, ut omnes pori valde angusti sint & alienæ materiæ, quæ aucti & perturbati motus causa esse possit, haud facile transitum præbeant. Teneritudo denique & mollities talium particularum in causa esse possunt, ut non facile formentur intervalla latiora, vel angustiora, quæ aucti & perturbati motus causa in materia cœlesti sint.

XLIX. Sic oleum quoque solitaria materia spirituum non est, quia illius partes ob tenuitatem valde mobiles quidem, sed ob teneritudinem & mollitiem, plumarum instar, efficaces in movendo non sunt: ut ex parte saltem debent esse, quæ flammam & spiritum faciunt.

L. At



L. At major movendi vis, si impellantur ab alio, in corpusculis solidioribus est, qualia proculdubio sunt in falso & acido. Quæ idcirco valde acuunt vim ignis & potentiores spiritum faciunt: ut majori vi corpora alia impellere, & ne ab iis obruatur, impedire possit. Quemadmodum sagittæ, baculi, acus & talia, etiam cum aliquam flexibilitatem habent, fortius movent, quam leves & molles plumæ.


L I. Aqua denique non tam propria spirituum materia, quam solvens & vehiculum est, quod cæterorum vim temperat atque adeo impedit, ne incendatur spiritus & ardens flamma fiat. Hoc vero aqua non facit ob frigus, sed quia partibus constat, quæ oblongæ, flexiles & ramis destitutæ sunt; unde neque sic aditum prohibere possunt globulis secundi elementi, ut partes olei per angustissimos sinus & angulos faciunt, neque aliam materiam, qua obrui posset spiritus, sic excutere vel repellere, uti id faciunt solidiora corpuscula, qualia in falsis & acidis sunt. Atque hinc tanta inter aquam & ignem contrarietas est, & aqua tam facile redit ad pristinum frigus suum.

L II. Ex his omnibus igitur oritur temperamentum aliquod in spiritu: quatenus ille, pro varia eorum quæ recensuimus proportionem & mixture inter se, interventu cælestis materiæ, cujus etiam magna diversitas est, magis vel minus calidus, humidus, siccus, debilis, fortis, tenuis, crassus, purus, impurus, clarus, obscurus, & æqualiter, vel inæqualiter secundum partes agitur. Eo fere modo, quo hæc singula in flamma & aëre licet notare, de quorum natura participat spiritus, quando seorsim existit & volatilis factus est.

D E



## DE CALORE ET FRIGORE.

I.  Alidum quid dicitur, *Actu*, ut ignis, qui in se calorem habet, vel *Potentia*, ut vestis, tegumentum, piper, aliaque, quæ caloris causa in aliis sunt, & ipsa quoque incalescunt facile. Dicitur vero actu calidum, vel absolute & in se, vel quoad sensum nostrum, aut etiam comparate ad alia corpora, quæ minus calida sunt.

II. Quod calidum ad sensum est, actu & re ipsa est calidum, & majorem quoque calorem habet, quam pars ea corporis nostri, qua sentitur. Non vero vicissim, illud omne quod actu & re ipsa est calidum, tale quoque ad sensum est. Quia calor remitti potest, & nihil obstat, quominus remittatur infra illum gradum, qui est in ea parte corporis, qua sentiri debet: & ubi hoc fit, non calorem, sed frigus sentimus, quamvis revera calor sit.

III. Probatur hoc duplici experimento, Unum in nobis ipsis habemus, quoties manu una, quæ calidior est, alteram attingimus, quæ etiam est calida, & non percipimus tamen calorem ejus. Alterum in rebus aliis occurrit, ut aëre, aqua, oleo, butyro, cera aliisque, quæ sæpe manifestum in se caloris effectum ostendunt, raritate aut mollitie sua, quamvis ad sensum calida non sint corpora illa, sed frigida tantum.

*Quid calor sit & vera definitio ejus.*

IV. Quod calidum actu & in se est, *homogenea* dicitur *congregare*, & hinc etiam *segregare heterogenea*. Quod confirmari solet exemplis variis, à calore ignis in prima metallorum fusione & repurgatione, & animalium, in alimentorum & excrementorum coctionibus & secretionibus. Sed hæc exempla non probant sic recte definiri calorem.

N n n n

V. Im-



V. Imprimis enim talis definitio universalis & *semper vera non est* quia calor etiam homogenea segregat, & dissipat sæpe: atque id videtur facere natura sua, quoties satis magna ejus vis est. Similiter calor etiam semper non segregat heterogenea, sed miscet & confundit potius, ut in unum coëant. Quod etiam probari potest exemplis, à calore ignis & animalium petitis; in coctione, maturatione, & fusione: ne jam dicam de fermentatione, quæ interventu caloris, sic attenuat & segregat materiam, ut simul misceat, atque adeo ex heterogeneo homogeneum faciat, dissimilia corpuscula sic jungendo inter se, ac disponendo, ut unum & simplex videantur corpus facere.

VI. Deinde hæc definitio *non est essentialis*, quia tantum ab effectu petita est, qui neque ipsammet caloris essentiam constituit, neque necessario consequitur ex ea, sed à materiæ in quam agit dispositione pendet. Atque hinc tam varius caloris effectus est in congregando & segregando. Quod certe non contingeret, si quicquam horum ejus essentiam constitueret, quæ una tantum est.

VII. Hinc putant aliqui, Caloris naturam melius intelligi, si dicatur *Qualitas calefaciens, seu per quam corpus est calidum, & alia calefacit*. Nam calefactio, dicunt, unica & prima caloris actio est, quæ congregat, segregat, coquit, attenuat, rarefacit, fundit, &c. Et sic putant absolute definire calorem, ut est in se per intrinsecum & essentielle attributum, & effectum ejus perpetuum: cum Aristoteles in sua definitione eum tantum caloris effectum respiciat, quem in mixtione habet, quando moderata ejus vis & actio est.

VIII. Sed hæc definitio etiam bona non est, quia idem per se ipsum explicat, & definitum in definitione ponit: quod non est definire, sed quod definiendum erat repetere tantum, ceu notum satis. Quæ non tam vitiosa, quam  
nulla



nulla definitio est, cum nihil omnino explicet. Nam tam nobis ignotum est, quid sit calefacere vel calidum esse, quam quid calor sit. Vel si prius videatur esse notum, non poterit ignotum esse posterius.

I X. *Calefacere* duo significat, *qualitatem*, vel *sensum* caloris inducere. Et manifestum est, eum qui nescit & quærit quid sit calor & calidum esse, pariter nescire & quærere debere, quid calefacere & calidum fieri sit, atque adeo unum per alterum explicari non posse.

X. Sensum caloris quod attinet, quem quis ex contactu corporis calidi, in se ipso experitur, ex eo etiam peti non potest definitio caloris. Quia unius rei, una tantum essentia & definitio est, quæ ab omnibus eodem modo concipitur. At quod uni calidum, alteri non calidum sæpe apparet, & ut vidimus frigidum quoque, aut saltem minus calidum; quod etiam unusquisque in se ipso experiri potest. Quem igitur sensum sequemur in definitione caloris?

XI. Deinde fac omnes homines eundem caloris sensum habere, non sequitur inde, notam ejus naturam esse. Quia hic sensus etiam effectus tantum caloris est, & quidem extrinsecus & maxime remotus à natura ejus, quatenus passio quædam in anima est, qua sola proprie sentimus & experimur sensum illum. Unde sequitur aliud nihil nos discere ex caloris sensu, quam quod in nostro aut alio quocunque corpore aliquid sit, quod excitare illum possit, & hinc calidum dici. Quæ denominatio externa tantum est, cujus fundamentum non novimus, & rationem non intelligimus, quamdiu ignotum manet ut hætenus est, quid calor in rebus extra nos positus sit, quoad absolutam & intrinsecam naturam suam, quam vera definitio explicat.

XII. Circumspicienti ad ea omnia, quæ certo apprehendi possunt in rebus calidis, & simul clare intelligi, nihil præter *motum* occurrit, & quidem *varium partium minimarum*,



*marum*, ex quibus majora corpora composita sunt. Quam idcirco putamus esse veram & legitimam caloris definitionem, petitam, non ut omnes aliæ ab externo accidente, vel obscuro effectu aliquo, sed à primo, intrinseco, & maxime noto ac in demonstrabili attributo, quod cæterorum omnium causam esse, clare intelligi potest.

XIII. In corpore nostro, quoties vel sponte incalescit, vel calefit ab externis causis, deprehendimus hunc motum, ex sudore & transpiratione. In corporibus aliis, ut igne, aqua calida, ferro candente, ac aliis innumeris etiam videmus illud, aut saltem facile colligimus per effectus, quos eorum calor vel in proprio, vel in alieno subjecto habet. Homogenea congregare, & Heterogenea segregare, ut & attenuare, rarefacere, solvere, coquere, nil nisi motus sunt. Æstate ob æstum solis plus motus in aëre, aqua, terra, plantis & animalibus est. Nec ullus calor hæctenus sine motu inventus fuit.

XIV. Hinc motus etiam caloris causa est, in nostro & alio quocunque corpore: at motus per se nil nisi motum facit, si non totius, partium saltem. Et facile intelligimus quo pacto hinc sequantur, congregatio & segregatio, pro varia conditione materiæ, ut & rarefactio & attenuatio, quatenus ad naturam caloris requiruntur. Nec necesse est ut motus ille primus & externus, ex quo sequitur calor, horum omnium effectuum, & motus omnis qui in calore est, solitaria & adæquata causa sit: verum satis est quod sit prima & procataretica causa, sine qua non essent in natura effectus illi. Ut prima causa motus in pulvere baculus est, quo percussus, sic volat per aërem, in quo ventus est, ut continuò celerius moveatur, & magis quam ab initio, rarefiat, & attenuetur: quia major vis venti quam baculi in movendo est, & baculus non ut ventus ubique committatur pulverem.

*Sub-*



*Subiectum caloris.*

XV. Quæ singula adhuc magis manifesta fient, si jam porro consideremus proprium *subiectum caloris*, & *veram originem ejus*. Imprimis enim ignis dicitur calidissimus, quatenus ex subtilissima & maxime agitata materia constat, quæ seorsim existens in cœlis, solem & sydera lucida componit: alibi vero, ubi sic non potest seorsim existere, corporum aliorum poros & intervalla tantum occupat, eaque continuò pervadit celerrimo motu suo. Qua ratione *Sol* non potentia & effectivè tantum, ratione luminis, ut multi putant, quia duram & solidam illi substantiam tribuunt, sed actu & re ipsa calidus est. Et talis quoque calor diffusus per omnia alia corpora est, una cum hoc igne cœlesti, qui ob summam subtilitatem suam ubique aditum ac transitum invenit.

XVI. Similiter *Cælum* etiam actu & re ipsa calidum est, quanquam minus quam *Sol* & ipsum Elementum ignis. Quia partim ex igne de quo diximus, partim ex alia paulo crassiore & satis mobili tamen materia constat, quæ proprium subiectum luminis est; ut altera lucis tantum: eaque crassior cœlorum materia, per se minus calida, proculdubio intendit calorem suum, ubi vis major ignis aut luminis in aliqua cœli parte est.

XVII. Hinc jam intelligimus quoque, qua ratione *Ignis* & *Aër* in terris caloris subiectum sint. Ignis quidem ut solis, & aër ut cœli in eo materia est, non pura, ut in sole & cœlo, sed mista cum terrestri materia, quæ similiter divisa in tenues particulas, de alterius calore & motu participat: qui motus & calor idcirco major in igne & flamma, quam in aëre est.

XVIII. Similiter *Aqua* in terris, etiam est subiectum caloris, tum interfluentis materiæ cœlestis utriusque generis, tum propriæ substantiæ ratione. Sed hic calor adeo

N n n n 3

parvus



parvus est, ob aquæ densitatem & crassitiem & ignis quem facile non admittit paucitatem, ut frigoris plerumque sensum inducat. Et hinc aqua elementum frigidum definitur. Quod si de absoluto frigore intelligatur, quo omnis calor abest, definitio hæc, ut fere omnes aliæ in vulgari Physica, ab errore sensuum petita & aperte falsa est. Cum aqua omnino frigida facta quoad substantiam, non amplius aqua, quæ necessario fluida & mobilis secundum partes & eatenus calida est, sed glacies, crySTALLUS, aut aliud durum corpus sit.

XIX. Stabilia & dura corpora, ut lignum, lapis, ferum ac totum terræ elementum, imprimis caloris dicuntur subiectum esse, respectu mobilis & fluidæ materiæ, quæ poros & intervalla occupat. Et sic quoque animalium carnes & ossa caloris subiectum sunt, ut spongia humoris, qui non pertinet ad substantiam ejus. Et hinc dura ac valde densa corpora, quæ haud facile aditum & transitum præbent fluidæ ac mobili materiæ, ut saxa & marmora, etiam minus aptum caloris subiectum sunt. Sed multum interest, cujus generis ea materia sit. Quia ut in poris & intervallis, sic quoque in materia contenta magna varietas, & hinc tam diversus caloris effectus ac sensus in istis corporibus est.

XX. Hinc vero facile deducimus, quo pacto dura corpora etiam quoad propriam substantiam possint esse subiectum caloris. Cum enim contenta in poris & intervallis materia in perpetuo motu sit, fieri non potest, quin concutiat nonnihil, aut etiam secum moveat partes aliquas, quæ minus firmiter cohærent inter se. Et sic humores ac spiritus calidi, qui una cum cœlesti materia carniū & ossium in animalibus poros replent, semper nonnihil commovent solidam substantiam, partesque ejus aliquas secum deferunt. Quo pacto nonnihil de calore suo impertiunt iis. Idem puta de ferro candente, quatenus igne oppletum est.

Qua



Qua ratione contingere potest, ut talia corpora, quoad totam substantiam suam, proprium caloris subiectum fiant: si nempe secundum omnes partes incipiant moveri. Ut fit in combustione, fusione, colliquatione & aliquo modo etiam in coctione & fermentatione.

*Origo & causa caloris.*

XXI. Explicuimus *Definitionem* Caloris: & sic quoque invenimus proprium *Subiectum* ejus. Videamus porro quæ ejus *Origo & Causa* sit. Quod si etiam deduci possit ex tradita definitione Caloris, multum confirmabit eam. Imprimis ex ea manifestum est, cur ipsummet elementum ignis, quod diximus Solem constituere & hinc porro diffusum esse per omnia; summe calidum sit. Quia nempe summe divisa & celerrime agitata ejus materia est, non quidem à se ipsa, vel aliqua alia externa causa, sed per motum, qui ab initio inditus materiæ, in hac parte ejus præcipuum effectum habet. Non enim potuit materia sic in partes divisa esse ut continuum spacium repleret, quin secundum aliquam portionem suam, in partes indefinitæ parvitatæ divideretur, quæ aptæ sint ad omnes angulos replendos. Et facta per motum tali divisione, quod sic summe divisum est, etiam summe agitatum esse debet, quatenus motus vehementissimi, sine quo neque ea divisio facta esse, neque mundus, qui in continuo motu est, subsistere potest, primum & ultimum subiectum sit.

XXII. Nam secundum leges naturæ corpora tenuia facile moventur, & difficulter iterum deponunt motum; quia haud facile communicant illum, impellendo alia corpora, quæ majora sunt. Unde perspicue sequitur, semper plus motus in iis esse quam in corporibus aliis, quæ crassiora sunt, quamvis ab his quoque accipiant motum. Deinde dum omnis alia materia, quæ crassior est, fertur per rectas & patentes vias, ubi motus tardior est, subtilior per obli-



obliquas & angustas fluit & ubique viæ longitudinem & spaciū angustiam celeritate compensat. Eadem ratione qua videmus ex folle, quamvis lente claudatur, aërem tamen valde celeriter egredi, quia via per quam transit longa & angusta est. Et quamvis hunc aërem & talem motum ejus sentire non possemus, si hæc via follis nimis angusta esset, facile intelligimus, eum idcirco negari, atque aërem in amplioribus tantum spaciis collocari non debere. Sic ergo etiam de elemento ignis censemus, quatenus diffusum est per omnia & ubique summe calidum & celerrime agitatum est, quamvis id sensus non advertat.

XXIII. Manifestum præterea est, cur cælum sit minus calidum, quam Sol & ignis. Quia nempe ex puro igne non constat, sed alia crassior ac minus mobilis in eo materia est, quæ una cum igne ejus substantiam constituit. Et recte tamen natura sua calidum dicitur cælum, *interno ac permanente* calore, qualem igni tribuimus. Quia etiam in continuo motu est secundum omnes partes suas, non quidem à seipso, vel ab aliqua alia externa causa, sed interno ac permanente motu, quem accepit ab initio.

XXIV. Quamobrem inter Mundi sublunaris corpora nullum est, quod sic primo & per se calidum sit insito ac permanente calore. Quia per se in partes divisa & ad motum incitata non est materia eorum, sed crassa & immobilis, ob quietem terræ. Ideoque ut motus, sic quoque caloris origo & causa investiganda hic est, tum *Universalis*, quæ facit ut ubique in mundo sublunari aliquis calor sit, tum *Particularis*, ob quam pars una materiæ ibi præ alia incallescit.

*Causa universalis.*

XXV. Causa prima Universalis recte *cælum* statuitur: Non ut videtur Aristoteles putare ob duritiem & soliditatem, qua vicinus aër per motum ejus circularem, qui unus  
&



& simplex est, atteratur, & ignis (quem ideo sub concavo lunæ ponit) vehementer incalascet, tumque *segregetur, dissipetur & videorsum feratur*, quo causa caloris in aëre inferiore ac aliis elementis sit 1. Meteor. cap. 3. Sed ob fluiditatem ac subtilitatem, qua etiam varie secundum partes movetur, & sic pervadit omnia, ut hoc motu suo ubique proxima alicujus caloris causa sit in poris vel substantia. Et hinc ubique in terris ignis accendi & animal aliquod vivere potest, aucto cœlesti calore. Quod non fieret si revera non esset ubique calor aliquis, qui sic posset augeri. Aër autem & Aqua, ut corpora fluida sunt, etiam qualemcumque in se calorem habent, quatenus eorum partes varie moventur inter se una cum cœlesti materia. Quod semper fit, etiam cum summe frigida apparent corpora illa, si modo fluida sint. Hinc denique semper aliquis calor in Terra est, quamvis summe frigida dicatur, & ipsa glacie quoque & alio quocunque duro & denso corpore, quatenus aliqua in iis cœlestis materia est, quæ poros & intervalla occupat. Qui calor proinde etiam insensibilis est, ob materiæ cœlestis, quæ ibi sola agit, paucitatem & subtilitatem.

XXVI. Causa altera Universalis, quæ non tam primo producit quam auget calorem in Terris, est *Sol*. Hic vero etiam non agit solida substantia sua aërem atterendo, ut Aristoteles loco allegato aperte docet, sed totum mundum sublunarem *illuminando* per fluidam & subtilem materiam suam, quæ celerrime secundum partes movetur. Atque ideo vis luminis etiam in motu consistit (ut probant omnes effectus ejus & causa quoque) non quidem vario, ut in calore, sed recto, ex quo tamen varius motus consequi potest. Nam movet lumen per radios suos, qui valde subtiles sunt & singuli seorsim agunt. Et calorem facit, qui motus varius est, primum simplici ac recto motu, quo corpuscula in quæ impingit sic in gyrum agit, ut plus spaci

O o o o

occu-



occupent & majorem circa se admittant copiam subtilioris materiæ, quæ proxima caloris aucti causa est. Deinde per reflexionem & refractionem, qua radii luminis sic multiplicantur & congregantur, ut in vario ac perturbato caloris motu producendo, majorem quoque effectum habeant. Atque hæc vera causa est, cur in regione infima aëris & circa terram, plus caloris sit quam in regione media, ubi nubes sunt. Nec alia de causa eodem tempore in monte summum frigus & in valle proxima vehemens calor est, ut hic nudi incedere possint homines, ibi pellibus vestiti sint.

XXVII. Atque hic obiter observari velim, nihil horum sic per causas explicari posse, si calor & lumen aliquid diversum à motu sint, ut communis opinio est, ob hoc unum, quod in sensu caloris & luminis non percipiamus motum. Nam in rebus corporeis nihil immotum movet. Et sine motu quoque fieri non potest ea materiæ divisio, attenuatio, & rarefactio, quam lumen facit, quando calorem producit. Nec intelligi potest, quid hæc singula, quæ aliud nihil quam motus materiæ secundum partes sunt, ad calorem faciant, si calor ipse etiam non sit motus talis. Ut hinc orta censeretur ingenua Zabarellæ confessio, qui cum libro de calore cœlesti cap. x. fuisse explicare conatus esset, *Quo pacto lumen calefaciat*, atque id fieri dixisset, *quatenus attenuat & rarefacit*, tandem his verbis concludit, quæ adscribere non piget. *Quoniam autem dictum est, magnum lumen calefacere per attritionem, quia extenuat aërem, si quis rationem querat, cur extenuet, nulla, ut mihi videtur, afferri potest, nisi quod ea est luminis natura, ut tenuem & subtilem aërem reddat. Effectus enim à sua causa immediate prodeuntis nulla alia afferri ratio potest. Aliud quod de hac re dicam non habeo, neque Arist. usquam declarasse comperitur, quomodo lumen calefaciat. Quare si nihil aliud est querendum præter id, quod modo diximus, videtur id tanquam manifestum & declaratio-*

ratio-



*ratione non egens dimisisse. Si quid vero aliud ad plenam hujusce rei cognitionem desideratur, non est mihi verendum confiteri, me illud ignorare, qui me nihil aut pauca scire profiteor, quum sapientissimus quoque Philosophus Aristoteles se id nescire tacite confessus sit.*

*Causæ particulares caloris.*

XXVIII. *Causæ particulares*, ob quas Sol & Cœlum, plus caloris in uno quam alio corpore faciunt, multæ esse possunt. Sed ante omnia considerata venit varia in singulis corporibus & elementis *Materiæ conditio*, quæ in eo consistit, quod similes quoad figuram & magnitudinem partes non habeat, & hinc eadem ubique intervalla non sint, quæ à cœlesti materia occupari possint. Et sic *Aër* ob particularem suæ materiæ conditionem dici potest elementum calidum, quatenus ex partibus constat adeo tenuibus & sic à se mutuo disjunctis ob levitatem suam, ut singulæ seorsim moveri ac volare possint in cœlesti materia, atque ita multum de ejus calore ac motu participare. Et hinc *aër* etiam corpus adeò rarum, fluidum & pellucidum est, atque ex quibuscumque minutiis aliorum corporum, si modo satis tennes sint, componi potest. *Aqua* vero ex cujuslibet figuræ particulis subtilissimis non componitur, sed ut ipsa per se valde pura & simplex est, sic quoque unius generis tantum partibus videtur constare, quæ sic à se mutuo sejunctæ non sunt, ut in *aëre*, ob crassitiem & gravitatem, qua magis deorsum premuntur ac unæ sic incumbunt aliis, ut visibile & palpabile corpus faciant. Quæ manifesta minoris caloris & motus causa est. Cui si addas, aquam ob eandem suæ materiæ conditionem, quæ hic tota explicari nequit, secundo potissimum elemento, quod crassiorem & minus mobilem cœlestis materiæ partem facit, aditum ac transitum præbere, atque ita minus in ea primi elementi, seu ignis esse, intelligemus quoque, quod alia ratione non po-

O o o o 2

test



test intelligi, Cur aqua, adeò aduersa igni sit ac tantam refrigerandi vim habeat in aliis corporibus, quamvis ipsa omnicalore destituta non sit. *Terra* denique, quatenus corpus durum & grave est, proculdubio etiam ex partibus ab initio composita fuit, quæ singulæ per se magis crassæ & graves sunt, quam pleræque aëris & aquæ particulæ. Et figuram quod attinet, ea etiam varia esse potest in his partibus, modo tam crassæ sint, ut gravitate sua deorsum pressæ, unæ aliis incumbant & nectantur inter se, quo durum & stabile corpus faciant. Ad hoc vero maxime ineptæ sunt particulæ oblongæ, lubricæ & flexiles, quippe quæ vermiculorum instar facile sic moveri possunt, ut corpus fluidum constituent, ut Aqua est. Et hinc eam partium figuram summa cum ratione Aquæ tribuimus, quæ valde fluida & mobilis secundum partes est ac dissipatur facile. Terræ vero particulæ, quia corpus fluidum non constituunt nec adeò mobiles sunt, sed facile hærent & nectuntur inter se, vel ramosæ esse debent, vel si destituantur ramis, rigidæ saltem, atque ea ratione impeditæ in motu suo: ut credibile de salibus est, quæ magnam terræ partem faciunt, & per se dura & stabilia tantum corpora componunt. Quæ idcirco, ut totum elementum terræ, calore destituta sunt, quoad propriam substantiam suam.

XXIX. Sed *materiæ conditio*, quæ particularis causa caloris in his elementis est, & similiter quoque in alio quocunque duro aut fluido corpore, innumeris modis variare potest. Quia innumerabilis diversitas in figura & magnitudine partium est, ut & in poris ac intervallis quæ ex earum partium compositione remanent. Sed hæc omnis diversitas majorem in duris & stabilibus, quam fluidis corporibus videtur effectum habere. Quia corpora fluida, ob partium flexibilitatem & mollitiem facilius accommodant se ad cœlestis materiæ motum, atque ita aliquo modo similes po-  
ros



ros & parem tota substantia sua densitatem & raritatem accipiunt. Quod ita dici nequit de duris & stabilibus corporibus, quatenus etiam in partibus eorum aliqua durities & stabilitas est. Et hinc terra non ubique sibi similis, ut aqua, sed ex dissimilibus crustis composita est, & multo maiorem quoque in substantia sua varietatem habet, quoad minimas particulas quæ componunt illam. Et credibile est, unam & eandem crustam terræ interioris vel exterioris, ubique æque densam & crassam non esse, atque ideo pariter aditum & transitum non præbere cœlesti materiæ, cuius potissima pars ipsummet elementum ignis est, quod angustiores poros solum occupat subtilitate sua, ipsamque minimarum partium substantiam pervadit. Unde sequitur, in visceribus terræ, ad quæ solis ac cœli ambientis calor non pertingit, tantundem ubique caloris non esse, omnino ut in animalium visceribus: Et si terra intus cava sit ac igne plena, (ut credibile est, eam in hoc etiam similem esse animalibus, quæ habent ignem in cordis cavitate) hunc ignem, qui in continuo motu & fluxu est, in quibusdam locis fortius agere, quam in aliis, atque adeo unam ex causis esse caloris subterranei quo metalla generantur etiam in regionibus frigidis ubi solis & cœli calor debilis est. Qua ratione ignis diffusus per omnia etiam in terra superiore eundem ubique effectum non habebit, multumque faciet ad generationem plantarum, animalium & aliorum corporum. Quæ non produceret solis ac cœli calor, ut causa universalis, si particularis materiæ conditio non promoveret hunc effectum, eo quo dictum fuit modo, vim & actionem ignis varie promovendo pro varia conditione materiæ.

XXX. Et sic peculiaris *conditio materiæ*, quoad partium figuram, magnitudinem & poros, prima & maxime *permanens particularis causa* est, cur calor diffusus per omnia, eundem ubique effectum non habeat. *Causæ minus perma-*

Oooo 3

*nentes*



*nentes* potissimum duæ sunt. *Violentus motus* aliquis, qui sic à natura non est, ut ea conditio materiæ de qua diximus, & *Mistura diversorum corporum*, quæ etiam perpetua & durabilis non est. Quibus tamen addi potest *ignis & quilibet calor his de causis productus* in terra, quatenus hinc iterum corpora alia accipiunt calorem, quem neque ex se ipsis haberent, neque ab universali causa caloris (sole & cœlo) acciperent, ob conditionem materiæ suæ.

XXXI. Quo pacto *ignis alicubi accensus & calor quicunque alius* satis magnus ut particularis causa, calorem producat in aliis corporibus, quoad poros vel substantiam, ex iis quæ de subiecto & origine caloris dicta sunt, manifestum est. Et notari tantum velim, ne hoc quidem clare intelligi, vel ullo modo explicari posse, si calor quid diversum à motu sit.

XXXII. Similiter ex iis, quæ de Natura caloris dicta sunt, facile intelligimus, quo pacto *Motus* producat eum. Et superare etiam possumus difficultatem illam, quæ superari non potest ab aliis, quo pacto nempe, facta per motum, qui statim cessat, aliqua materiæ attenuatione & rarefactione, cum qualicunque secundum minimas particulas agitatione, sic porro pergant moveri hæ particule, & adhuc magis, quam prius moveantur, magisque attenuentur & rarefiant, adeo ut sæpe formam ignis accipiant, cuius motus multo celerior, & raritas ac tenuitas major est, quam ab ulla vi externa produci potest. Hæc enim omnia fieri necesse est, quamprimum motu vehementiore sic colliduntur corporum terrestrium particule, ut crassiorem & minus mobilem cœlestis materiæ partem, quæ ex solidissimis globulis constat, excutiant ex intervallis suis, quæ tum ab ipsomet elemento ignis occupantur, quod ubique est & celerrimo motu ac summa subtilitate sua ea omnia facit in calore & igne producendo, quæ solus violentus motus,  
quo



quo colliduntur corpora, per se non posset faceret; sive quid diversum à motu sint calor & forma ignis, sive etiam consistant in motu. Atque id antea, cum ex eo quod calor motu producat, ejus naturam in motu quoque consistere probarem, exemplo pulveris declaravimus, qui uno baculi ictu primum excitatus & nonnihil commotus in aëre, ubi ventus accedit, adhuc celerius movetur, multoque magis rarefcit & attenuatur, & longius dispergitur ac volat, quam posset ab uno baculi ictu, qui, ut ventus, ubique non comitatur pulverem.

XXXIII. Denique vera origo & particularis causa caloris manifesta est, cum quid *ex diversorum corporum mistura* incalcescit, ut fit in calce viva, cui aqua affunditur, fœno madido, musto, iisque omnibus, quæ motu intestino, fermentantur aut effervescent. Ut quam maxime faciunt multi liquores chymicis noti, tum inter se, ut oleum vitrioli cum spiritu terebinthinæ, vel spiritu vini puro, vel spiritu nitri, tum cum aliis duris corporibus, ut spirituum acidorum cum metallis, lapidibus, salibus &c. Imprimis enim facile intelligimus ex mistura diversorum corporum aliquam in poris & intervallis mutationem fieri, ob novam partium positionem: quæ necessariò causa perturbati, vel aucti motus est in cœlesti materia. Intelligimus præterea, quanto plus ignis accedit, ex ea pororum mutatione, tanto majorem calorem ac motum esse, & hinc fermentationes & effervescentias quasdam adeo insignem præ aliis in calore producendo effectum habere & quandoque etiam in flammam erumpere. Quod procul dubio ob eam pororum constitutionem fit, qua seclusa crassiore cœlesti materia, ea quæ magis subtilis & mobilis est, faciliorem aditum ac transitum invenit. Ut quam maximè in pinguibus & oleosis fit, quæ hinc quoque præcipuum hujus caloris subiectum sunt.

XXXIV.



XXXIV. Proinde motus aut calor, qui sic produci-  
tur, etiam diu durare non potest in eadem parte materiæ,  
atque adeo insitus & permanens non est, ut cœli & solis  
calor, sed *Nativus* tantum, quia continuo recens fit in  
parte una materiæ, & perit in alia, ut calor in igne & ani-  
malibus facit. Id enim non alia de causa fieri necesse est,  
quam quia continuò mutatur ea partium positio, quæ calo-  
ris ac motus aucti causa est: eò quod materia cœlestis ordi-  
nario motu suo eas continuò aliter disponat & mutet quo-  
que eam positionem, quæ aucti vel perturbati motus causa  
est. Ut major vis & quantitas materiæ cœlestis aut ignis non  
adfit, quam ordinario solet adesse, ubi pori ac intervalla  
iterum à crassiore ac minus mobili materia occupantur,  
quæ cum exigua quantitate materiæ subtilioris & mobilio-  
ris motus & caloris aucti causa non est.

XXXV. Et sic quoque manifestum fit, hunc omnem  
intestinum motum & calorem intrinsecum, una cum igne,  
qui proxima illius causa est, antea his corporibus inclusum  
non fuisse, ut multorum opinio est. Et non produci tamen,  
ab igne & calore extrinseco, quo in plerisque fermentatio-  
nibus & effervescentiis vis & actio ejus promoveri solet. Et  
tandem quoque ipsam missionem hujus effectus solitariam  
& primariam causam non esse, quatenus inde pars una  
materiæ ad aliam accedit tantum: quod aliam quidem par-  
tium positionem & alios poros, non vero celeriores & in-  
testinum motum faceret, si hos poros statim non occu-  
paret alia magis mobilis materia, quæ proxima & primaria  
motus & caloris aucti causa sit.

XXXVI. Denique ex his perspicuum fit, quid de  
communi divisione caloris in *Cœlestem* & *Elementarem* sit  
statuendum. Nam sive originem & efficientem causam,  
sive subjectum spectes, nullus in mundo sublunari calor  
sine cœlesti materia est. Nec ullum datur elementum ignis,  
diver-



diversum ab eo, quod solem constituit, & hinc porro diffusum per omnia, ubique primaria caloris causa & præcipuum ejus subjectum est. Nec elementarius calor dici hic potest, qui ad ignem spectat, quem accendimus in terris, quasi huic tantum oppositus sit solis ac cœli calor, qui cœlestis debeat dici. Imprimis enim Sol & cœlum causæ caloris universales sunt, quibus male opponitur causa particularis, ut certe ignis ardens in terra est, quatenus eum ab igne alio distinguimus, qui ubique est. Deinde omnis calor qui à sole & cœlo non est, & hinc etiam cœlestis non dicitur, idcirco ab igne non est qui in foco ardet, sed ut vidimus, duæ adhuc aliæ causæ sunt, quibus calor in terris primo produci & conservari possit, Motus & Mistura diverforum corporum. Et sic quoque *animalium calor*, qui *Nativus* dicitur, neque cœlestis neque elementaris potest dici, si proxima ejus causa fermentatio & effervescentia est, quam mistura diverforum corporum in alimento facit.

*Quid calidum potentia sit.*

XXXVII. Quæ huc usque dicta sunt de Natura, Subjecto, Origine & Efficiente causa caloris, de iis quæ calida actu sunt, sive insito & permanente, sive nativo, sive adventitio calore, intelligi debent. *Calidum potentia* imprimis dicimus, quod cum in se calidum non sit calore actuali, nihilominus in alio, quod actu est calidum, calorem conservare vel augere potest, frigus arcendo, vel etiam calidæ materiæ expirationem, aut dissipationem impediendo. Et hoc modo vestibis, stragulis & quibuscumque tegumentis calorem tribuimus, ipsumque frigus in eo quod calidum est, majoris caloris causam dicimus, juxta illud Hipp. *Ventres hyeme calidiores* &c. Proinde si quid calidum ex se ipso sit, nativo calore, ut ea quæ fermentando incalescunt, id hoc pacto longo tempore æque calidum manere potest, vel adhuc magis calidum fieri. Quia si quid caloris perit, reficitur

Pppp

statim,



statim, si modo frigore nimium non obruatur, & nimis magna calidæ materiæ exspiratio ac dissipatio non sit. At calor adventitius, cujus causa interna non est, ut in aqua, hac ratione conservari, vel augeri non potest. Quia neque omne frigus arceri, neque in totum impediri potest calidi exspiratio ac dissipatio: unde aqua calefacta, cujus partes solito celerius motæ sunt, ab externa causa, videtur sponte sua ad pristinum frigus redire, quatenus continuo minuitur iste motus. Quod adeo difficile visum fuit iis, qui hunc aquæ calorem putant quid diversum à celeriori motu esse, ut ob hunc præcipue effectum, aquæ formam substantialem tribuerint.

XXXVIII. Dicimus præterea calidum potentia, quod sponte sua incalescere potest, & hinc iterum calefacere alia corpora. Ut fimus equinus media hyeme, fœnum madidum æstate, item piper, vinum aliaque medicamenta & alimenta, quæ in corpore humano aucti caloris causa sunt. Et patet ex antedictis, hunc calorem reipsa non adesse, vel latere in poris horum corporum, cum adhuc potentia calida sunt; & missionem quoque diversorum corporum, sine qua in actum non deducitur, primariam ejus causam non esse; nec etiam qualemcunque ambientis & circumstantium corporum calorem, ad hunc effectum sufficere: sed has omnes adjuvantes tantum causas esse, eaque corpora ob hoc unum sic videri incalescere sponte sua, quod calor cum elemento ignis diffusus per omnia, ob peculiarem materiæ conditionem, qua pori mutantur, talem in iis effectum habeat.

XXXIX. Denique Calidum potentia dici potest, quod facile accipit calorem ab alio corpore, quod magis calidum est. Quod de iis tantum dici potest corporibus, quæ vel fluida sunt, & hinc facile secundum partes moventur, ut aër qui hinc non male elementum calidum dicitur,  
&



& aqua, quæ quamvis frigida ad sensum sit, semper aliquid caloris habet; vel si sint dura, poros habent, qui à fluida & mobili materia occupantur. Nam durum, qua tale aptum caloris subiectum non est. Et manifestum est, pro pororum & partium diversitate, corpus unum præ alio aptum caloris subiectum esse, quatenus hac de causa inde plus motus in poris, vel substantia est. Ut hinc petenda sit ratio illius diversitatis, quam in sensu caloris & frigoris, ex diversorum corporum, puta lanæ, ligni, lapidis, crysalli, marmoris &c. contactu experimur. Quæ jam non deduco latius, quia ex dictis satis intelligi possunt, quantum id spectat ad præsens institutum nostrum.

*De frigore.*

XL. Hucusque de calore egimus: sequitur *Frigus*, Hoc etiam vel ab Actu, vel à Potentia nomen habet. *Actu frigidum* dicitur, quod frigus à quo denominatur, reipsa habet, sive diminutus tantum calor, sive verum & absolutum frigus sit, quod omnem expellit calorem. Atque ita frigoris sensus magis fallax est, quam caloris: quia quod calidum sentimus, revera & in se calidum est; quod vero sentimus frigidum, non ideo revera & in se est frigidum, sed plerumque minus calidum tantum, ea parte corporis qua sentimus. Ut manifestum ex iis est, quæ de calore diximus.

*Quid sit frigus.*

XLI. Frigus vulgo dicitur *congregare tam homogenea quam heterogenea*, ut calor homogenea tantum. Quod de Frigore verum quidem, sed idcirco rectè positum in ejus definitione non est. Quia definitio peti debet ab ipsa essentia, quam primum & indemonstrabile aliquod attributum constituit. At congregatio illa frigoris effectus tantum est, qui demonstrari debet ex intima natura & essentia, quam notam facit vera definitio ejus. Et sic quoque facile ostendi potest, si Frigus dicatur *qualitas frigesaciens*, hanc

Pppp 2

etiam



etiam bonam ejus definitionem non esse, ob easdem rationes, quæ adversus similem caloris definitionem allatæ sunt. Quia nempe tam ignotum nobis est, quid frigefacere sit, quam frigidum esse. Et sensum frigoris quod attinet, is etiam non docet nos, quid frigus sit. Quia quod uni frigidum alteri sæpe calidum apparet, & ipse frigoris sensus, quamvis idem in omnibus sit, non frigus, ut in objecto est, sed illius in nobis effectum tantum notum facit.

XLII. Proinde inquirendum restat, quid sit in corpore frigido, quod in nobis hunc sensum facit & in corporibus aliis alios effectus habet, contrarios iis, quos in calore notavimus. Et hinc petenda est definitio Frigoris. Ubi nostrum corpus valde friget ab interna vel externa causa, humores ac spiritus minus mobiles sunt, alimenta non bene concoquuntur, carnes condensantur & indurantur, & totum sæpe corpus rigit & immobile fit, ut quandoque mors sequatur inde, cum qua cessat omnis motus. Similiter flumina ligantur per frigus & plerique liquores indurantur ac multo minus consumuntur, quæ rara sunt condensantur, tenuia incrassantur, & omnia denique congregantur & cohærent inter se, quatenus unaquæque pars materiæ immota manet in loco suo. Quæ omnia perspicuum faciunt, motum qui calore acceleratur, vel primo producit, frigore retardari & sisti quoque. Ut in summo frigore nullus motus esset in poris vel substantia. Quod tamen de nullo corpore cum ratione affirmari potest, quia ubique aliquis motus & calor est, quoad cœlestem materiam, quæ pervadit omnia.

XLIII. Hinc ea omnia quæ quietem, vel minorem motum faciunt in minimis particulis, etiam frigus efficiunt. Ut imprimis absentia causarum moventium, quod in congelatione aquæ experimur. Ne jam dicam de lumine, quo deficiente calor deficit & frigus succedit, ob hoc  
unum



unum quod motus deficiat, in quo consistit natura luminis. Deinde materiæ crassities ac densitas, quæ ut diminuti vel ablati motus, sic quoque frigoris causa sunt in saxo, marmore, glacie, metallo, & plerisque aliis frigidis corporibus. Quæ hinc quoque pariter frigida non sentimus, quia eadem ubique densitas & partium crassities non est, & pori omnes pariter inepti non sunt ad transitum præbendum mobiliori materiæ.

*Subjectum frigoris.*

XLIV. Proinde *subjectum frigoris* erit quælibet materia tardius agitata, vel quiescens, secundum minimas particulas: quæ in nobis quoque tardioris motus, vel quietis causa est, ea parte, qua sentimus frigus. Unde intelligimus, cur quod uni calidum, alteri frigidum videatur, multoque plura nobis occurrant frigida, quam calida corpora. Nam in nostro corpore plus motus est, quam in plerisque aliis corporibus, propter spiritus & sanguinem, qui semper moventur. Et fieri non potest in tanta corporum diversitate, quin motus, qui respectu unius celerior est, & sensum caloris facit, respectu alterius tardior sit, unde frigoris sensus. Si vero motus nullus sit, ut in summo frigore, & nostri quoque corporis minimæ particulae non moveantur, stupor & mors sequitur, nec ullus amplius sensus est.

*Origo & causa frigoris.*

XLV. De *Origine & causa efficiente* frigoris etiam vix quicquam dici potest, quod ex iis, quæ de origine & causa caloris dicta jam sunt, manifestum non sit. Si enim natura frigoris in quiete vel tarditate motus consistat, facile intelligimus, cur omnia mundi sublunaris corpora, quoad propriam substantiam frigida sint, quatenus per se motu destituta, à sole & cælo non moventur, motu vario, qui caloris proprius est. Ut non tam frigoris, quam caloris ef-



ficiens causa quærenda hic sit. Nisi frigus, quatenus diminutus calor tantum est, ipsi cœlesti materiæ tribuere, & hinc quoque minorem motum & calorem in corporibus aliis deducere velimus. Ut certe hyeme & nocte & versus mundi polos quoque minor vis movendi in cœlesti materia est, tum ob paucitatem, tum ob tarditatem ejus, quæ causa diminuti caloris & frigoris potest haberi.

*Frigidum potentia.*

X L V I. Similiter manifesta jam est natura Frigoris potentialis, quo quid frigidum dicitur, etsi forte actu calidum sit, eo quod in corporibus aliis frigoris, vel diminuti caloris causa esse possit, aut per se quoque aptum frigoris subiectum sit. Atque id etiam iisdem potissimum, sed contrariis fieri solet modis, quibus aliquid potentia calidum est. Imprimis enim *vestes frigidas* dicimus, quæ minus quam aliæ arcent frigus, quo partium minimarum motus celerior, qui in sanguine & spiritibus calorem facit, sisti vel retardari posset. Et universim ea omnia *tegumenta & circumstantia corpora*, quæ materiæ calidæ expirationem ac dissipationem promovent, ut ventilatione fit, quæ hinc etiam vim refrigerandi habet, frigida censentur, tam potentiali, quam actuali frigore: quatenus, tam à frigore, quod faciunt, quam ab eo quod habent, ea denominatio fit. Hæc vero etiam eundem effectum non habent in refringendo calore. Nam quæ calida sunt calore adventitio, ut aqua fervens, ea hinc multum & continuo refrigerari necesse est. Quod haud ita locum habet in iis, quæ fontem caloris in se ipsis habent, ut ignis & animalia, quæ multum, vel parum, vel nihil refrigerantur, & sæpe etiam magis incallescunt, ubi liberior exspiratio & materiæ calidæ dissipatio est, prout hæc materia aptum, vel ineptum caloris subiectum est. Sic enim ignem in foco luculentius ardere, & in nobis quoque spiritus magis vegetos produci experimur,  
ubi



ubi moderata expiratione ac ventilatione fuligines dissipantur, quibus calor extingui posset. Et contra, ea demum exspiratio ac ventilatio causa frigoris est, qua materia dissipatur, quæ aptum caloris subiectum & illius causa est, ut fermenta & spiritus in humano corpore, quod hinc multum refrigeratur eorum expiratione ac dissipatione. Et sic calor ipse sæpe causa frigoris fit, quatenus poros aperiendo ac minimarum partium, quæ præcipuum caloris subiectum sunt, motum accelerando, earum quoque expirationem ac dissipationem promovet. Ut cæ tantum supersint particulæ, quæ tam celeriter non moventur & hinc minorem calorem faciunt, qui pro frigore habetur.


XLVII. Deinde *Medicamenta & alimenta* dicimus frigida & aquæ vim refrigerandi tribuimus, etiam cum actu aliquem calorem habet. Ubi frigus potentiale, vel nullam, vel minorem incalescendi aptitudinem notat, qua calor actualis, si non extingui, saltem minui debet. Quod valde diversis modis potest contingere, inter quos nullus adeo universalis est, ut in tanta figurarum, magnitudinum ac motuum varietate, similem ubique effectum habeat. Quia corporis unius, ut aquæ, vel nitri, quæ in aliquibus vim refrigerandi habent, ad quodvis aliud, eadem ratio & proportio non est, sed diversa & multiplex, pro aliorum corporum, cum quibus miscentur, diversa dispositione. Adeo ut in uno aucti, in alio diminuti caloris causa sint, & parem in omnibus refrigerandi vim non habeant. Ut notum est, (ut jam obscura chymicorum exempla non proferam, quorum eadem ratio est) nitrum, quod in nobis vim refrigerandi habet, maioris incendii causam in igne esse, & aquam, quæ tam in igne quam in nostro corpore refrigerat, in calce viva calefacere & in fervente oleo, fervorem augere. Et sic proculdubio etiam alimenta ac medicamenta contrarios in humano corpore, ne jam de cæteris animalibus



malibus dicam, effectus habent, & quæ in uno aucti, in alio diminuti caloris causa sunt. Quæ præcipua ratio tantæ incertitudinis in medicina est: quia caloris & frigoris, quatenus ab intestino minimorum corpusculorum motu pendent, magna vis est in corpore nostro.

XLVIII. Denique potentia frigidum dici quid potest, citra talem intrinsecam incalescendi ineptitudinem ortamque ex eo vim refrigerandi, ob hoc unum quod caloris externi & adventitii minus aptum subjectum sit, ratione pororum aut substantiæ: quod ex ante dictis de iis quæ simili ratione potentia calida dicuntur, satis intelligi potest.

## DE DURO ET FLUIDO.

I.  Urum & Fluidum primæ & maximè Generales corporum differentiæ & Formæ, aut si mavis, qualitates sunt; quæ ubique locum habent, in elementis, mistis, & ipsis quoque cælestibus corporibus, tum viventibus, tum vitæ expertibus. Ut, si ullum ex his corporibus recte cognoscere velimus, ante omnia natura duri ac fluidi, debeat nota esse.

II. Definiri vero & explicari, ut pleraque alia in Physicis possunt, duobus modis, 1. *quoad effectus*, qui sensibus manifesti sunt, 2. *quoad intimam naturam*, quæ fugit sensum.

III. Sensus duo advertit, in Duro quidem, quod *resistat*, & *consistat*, suos per se terminos & certam formam habens, alienis vero terminis non accommodans se, nec facile mutans formam suam. In Fluido, quod *cedat ac diffuat*, suos per se non habens terminos, sed alienis accommodans se, cujus proinde etiam certa forma non est. Atque huc spectant



spectant duæ definitiones Aristotelis, quæ male Humido & Sicco accommodantur, cum de Fluido & Duro tantum veræ sint. Humidum (Fluidum scilicet) est, *quod difficulter suo, facile alieno termino continetur*: Siccum (durum scilicet) *quod facile suo & difficulter alieno termino continetur*. 11. de Gen. & Corrupt. cap. 11.

IV. Quædam verò dura corpora multum resistunt, & firmiter secundum partes immota consistunt, ut Adamas, Ferrum, Vitrum, CrySTALLUS, Saxum, Marmor &c. Quæ hinc valde dura censentur. Alia minus, ut cera, pix &c. quæ idcirco tam dura non sunt, sed mollia dicuntur, & aliquo modo de natura fluidi participant. Similiter corpora fluida pariter non cedunt ac diffluunt, neque adeo pari facilitate accommodant sese aliis corporibus. Ut tam fluidi, quam duri multi gradus sint.

V. Hoc pacto durum & fluidum per sensibiles effectus cognoscuntur. Inquirenti verò causas horum effectuum, imprimis occurrit, corpora dura secundum omnes partes, quæ propriam eorum substantiam constituunt, quiescere debere, ut immota consistent, ac resistent aliis, atque adeo immobiles terminos ac eandem formam retineant, sicuti in saxo & marmore videmus. Fluidum vero sic non debet quiescere secundum omnes partes suas, sed varie moveri, atque ideo cedere aliis corporibus, ac diffluere, formamque incertam ac incertos terminos habere, nisi aliis corporibus accommodet se, quod etiam sine motu non fit. Et hinc petenda est vera definitio utriusque.

VI. Hæc quies in duris etiam firmitatem & nexum facit. Et nexus firmissimus est, quando sic cohærent, ut omni ex parte continuum ac indivisum corpus sit, quod componitur ex iis. Quod de nullo corpore cum ratione affirmari potest, quanquam sic appareat nobis per sensuum fallaciam, quam sequuntur Philosophi, qui hoc pacto conti-

Qqqq

num



num supponunt omne corpus in quo poros & intervalla non vident. Minus firmus hic nexus est, quando dura corpora omni ex parte continua non sunt, sed intervalla habent, quæ à mobili materia occupantur. Quia partes minimæ, quæ nexu & quiete sua corpus durum faciunt, aliter jungi non possunt.

VII. Si ergo nullum corpus omni ex parte continuum sit, sed ubique pori & intervalla sint, postquam proximè junctæ omnes partes sunt; nullum quoque summè durum erit, & major vel minor durities ex eo procedet tantum, quod multa vel pauca, & magna vel parva intervalla sint, pervia fluidæ ac mobili materiæ. Quod si non fluida, minus dura saltem, aut mollia corpora facit: ut cera, butyrum &c. mollia; vitrum, crySTALLUS, aurum, plumbum &c. minus dura corpora sunt.

VIII. Qua ratione dura quæcunque corpora & mollia potissimum, de natura fluidi participabunt. Imprimis enim composita esse possunt ex partibus, quæ singulæ seorsim duræ non sunt, sed vel molles & flexiles, plumularum instar, ut de butyro, cera ac omni pinguedine credibile est; vel fragiles, ut probabile est de salibus. Partes verò singulæ non alia de causa, molles aut fragiles sunt, quam quia iterum ex aliis minoribus componuntur, quæ subtiliori ac mobiliori materiæ pervia intervalla habent, & hinc fractione, aut qualicunque inflexione facile mutant situm & positionem suam. Quod hoc pacto non facerent, si singula corpuscula seorsim solidum & continuum quid essent instar corporis Mathematici, quod poris destitutum, ac totum plenum sui sibi quæ simile per omnia, nihil habet in se vel circa se, quo moveri atque adeo frangi, vel inflecti possit. Deinde singulæ particulæ seorsim possunt habere tantum duritiei ac firmitatis, ut hoc pacto non frangantur, vel inflectantur, & tamen summe durum corpus non faciant,



ciant, sed molle, vel fragile. *Molle* quidem, ut argilla est, eo quod singulæ partes duræ non immediato contactu, sed interventu aliorum corpusculorum, quæ mollia sunt, ceu glutine & molli vinculo cohæreant. Quale vinculum, naturæ familiare, potissimum aqua & oleum sunt, ob conditionem materiæ suæ. *Fragile* vero, ut vitrum, eo quod partes duræ, quæ sine tali vinculo cohærent, in exiguis & parvis tantum punctis contingant se, & secundum ea habeant continuitatem ac firmitatem suam: quatenus ad contactum immediatum quies accedit, quanquam moveatur omnis alia materia, quæ intervalla occupans, causa fragilitatis ac minoris duritiei est. Et hoc pacto omne corpus durum, quia non summe durum sed fragile vel molle est, dici potest de natura fluidi participare, propter qualemcunque motum, qui in poris vel substantia est.

IX. Reliquum est, ut paulo accuratius explicemus; qua ratione per motum ac divisionem materiæ corpora fluida sint, postquam sic utcumque naturam duri ex quiete & nexu partium deduximus. Imprimis notari velim, materiæ in exiguas partes, quæ facile moventur, divisionem, viam & gradum quendam ad fluiditatem esse. Quod in sale, saccharo aliisque innumeris corporibus licet experiri, quæ trita & in pulverem redacta, multo facilius colliquantur. Sed hæc contritio ac divisio opus artis est, & non pertingit ad eam materiæ subtilitatem, ex qua sequi debeat motus ille sine quo nihil fluidum est. Attamen satis nobis est, qualemcunque materiæ divisionem & attenuationem in partes crassiores, saltem viam & præparationem quamdam esse ad divisionem in partes tenuiores. Quia natura facilius parva quam magna corpora dividit.

X. Deinde, si ad ipsamet opera naturæ attendamus, quando ex duro fluidum facit, ut in omni fusione & colliquatione: concreta revera dividi, crassa attenuari & quæ

Qqqq 2 .

an-



antea immota stabant, varie moveri videbimus. Quædam enim igne & vehementi calore, quorum magna vis movendi est, fundi debent, ut metalla, vitrum &c. Alia ex duris fluida fiunt leni calore, lenta digestionem, coctionem, fermentationem, putrefactionem: quæ totidem solutiones substantiæ sunt, quas fieri non posse sine ea materiæ divisione ac varia secundum partes agitatione, quam in fluido requirimus, innumeri harum solutionum effectus probant, qui satis noti sunt.

XI. Atque ita *ex causis* demonstratur, *Fluida corpora constare ex particulis à se mutuo disjunctis, & quæ in continuo motu sint*: sive hunc motum ex se ipsis habeant, quæ hinc primo & per se fluida sunt, ut elementum primum seu ignis, ex quo sol & sydera lucida alia componuntur, & secundum, quod unà cum primo cælos componit: sive ab alio accipiant illum, quæ hinc non primo & per se, sed *propter aliud fluida* sunt, ut aër, aqua, vinum, oleum, sanguis, & quicquid præterea fluidum in terris est, ob interfluentem cœlestem materiam. Et porro hinc patet, nihil magis fluidum igne seu primo elemento esse, quia summe divisa & celerrime agitata ejus materia est, si non secundum omnes, secundum plurimas saltem partes suas. Quæ idcirco non intervalla tantum & angustiores angulos, sed ipsam quoque minimarum partium substantiam pervadit, & hoc pacto in iis quoque alicujus motus ac inflectionis & mollitiei, ut & fragilitatis (de quo §. VIII.) præcipua causa est. Ut hinc, etiam secundum minimas partes nihil in terris firmum & immutabile sit, sed cuncta fluxa & mutationi obnoxia, ob continuum fluxum, motum & transitum materiæ, quæ adeo subtilis & fluida est.

XII. Quod attinet *effectus*, quibus hanc naturam fluidi esse, confirmari & aliquo modo probari possit, valde multi sunt. I. Occurrunt plurimi effectus interni in ipso fluido,



do, ut quod dissipetur, effervescat, bulliat, formas quascunque induat, aliis corporibus, quæ circumstant, accommodando se: quod non faciunt dura corpora, quia secundum partes non moventur. 2. In rebus aliis occurrunt effectus quidam externi, ut cum duo fluida, puta album & rubrum vinum, miscentur inter se, & dura quoque corpora, ut sal, saccharum &c. solvuntur in iis; alia corrumpuntur, coquuntur, rarefiunt, attenuantur, consumuntur &c. quorum nihil sine motu fit. Hæc singula vero primo & per se & quam maxime facit cœlestis materia, quatenus primo & per se & maxime fluida est. Perque cœlestem materiam hi effectus competunt etiam aliis corporibus, ut aëri, aquæ, vino &c. Et ex iis, quæ alibi de Calore & Frigore diximus, manifestum est, qua ratione corporum fluidorum & liquorum præcipue, duplex in solvendo vis & actio possit esse. 1. Ordinaria, cujus adæquata causa illud ipsum fluidum corpus est, per se & propria virtute sua. Et hoc pacto calor ambientis aëris, quatenus ab ordinario, ratione loci & temporis, materiæ cœlestis motu pendet, vim habet solvendi, & fluida faciendi corpora quædam, puta glaciem, nivem, butyrum, oleum, ut æstate fit. Et sic quoque aqua, vinum omnisque liquor, sive frigidus, sive tepidus, sive calidus, vim aliquam solvendi ex seipso habet, quæ effectum fortitur, modo apta ad solvendum materia sit, in quam agere debet, ut sal ab aqua, camphora ab oleo debet solvi. 2. Extraordinaria, à perturbato vel aucto cœlestis materiæ motu pendens, eo quod mutata, quacumque de causa, partium positione, mutatio facta in poris & intervallis sit. Quæ tum causa adhuc majoris motus est, quam fluidum ex se ipso faceret, in iis quæ fermentando resolvuntur in tenues particulas, & intestino quodam motu, cujus nulla evidens externa causa est, agitantur, quod in sanguine animalium contingit, cujus hinc, quoad spiritum & calorem, tanta vis movendi est.

Qq q q 3

XIII.



XIII. Sed peculiaris & magis obscurus fluidi effectus, quo etiam varius partium motus probatur, in eo consistit, quod corpora dura non solum natate in eo possunt ac immota consistere, sed à minima vi externa ad motum incitari quoque. Hinc vero, si fluidum totum simul in motu sit, instar fluminis, vel vorticis, secum defert dura corpora, quæ sic natant & quiescunt in eo. Quæ singula multiplici experimento satis nota sunt.


XIV. Quod attinet *quietem duri in fluido*, ejus non alia causa est, quam varius motus ejus, quo non plures particulæ ad unum, quam ad alium locum tendunt. Adeo ut durum à totidem particulis ab una, quam ab alia parte pellatur. Hoc vero intelligendum est, de proprio motu fluidi, secundum minimas partes suas, quo nihilominus, aquæ stagnantis instar, se toto immotum potest stare. Si enim, dum hoc pacto stat fluidum, plures particulæ moveri supponantur ad unam quam aliam partem (ut levitate plures sursum, gravitate plures deorsum tendunt &c. qui motus de essentia fluidi non sunt) hæ partes defererent fluidum hoc, ac alium possent effectum habere. Quod ne fiat, & ut continuus motus in fluido sit, ac se toto tamen immotum stare possit, eadem ac omnes illæ partes quæ moveri cœperunt sursum, ubi aliquousque progressæ fuerunt, quia in infinitum non possunt progredi, partim ipsæ, facto circuitu, redire debent ad loca unde digressæ fuerunt, partim corpuscula alia propellere eo. Ut totidem semper particulæ, motibus à se mutuò diversis & contrariis, in omnes partes moveantur. Et hos inter motus contrarios, quia ab omni parte æquales sunt, non magis in unam quam aliam partem impellitur durum, atque adeo immotum in eo stare, ac quiescere debet. Sic vero navis in aqua, nubes in aëre, & Terra quoque in cœlo stat.

XV. At ex tali quiete ac statione, nullo modo sequitur,



tur, si fluidum totum simul instar fluminis aut vorticis in motu sit, ut hoc pacto cœlum circa terram moveri, ex Lunæ & aliorum planetarum motu discimus; & tum quoque durum corpus in eo absolute quiescere debere: sed contra quies ac immobilitas duri, quod in hoc fluido nataret, in hoc uno consisteret, quod immotum obsequeretur motibus ejus. Et in hoc uno etiam quies & stabilitas Terræ consistit, quatenus durum corpus est natans in fluido cœlo, quod celerrime movetur, ac prima motus causa in similibus aliis duris & ex se immotis corporibus est, Planetis nempe, quos terræ similes esse, ex Lunæ conspectu, verisimile fit.

## DE HUMIDO ET SICCO.

I.  T Calidum vel Frigidum, sic quoque Humidum aut Siccum dicitur, vel Actu, ab humore quem habet, vel Potentia, ab humore quem facit. Et ita potest corpus simul actu & potentia humidum esse, ut aqua, vel potentia tantum, ut lactuca, aut aliud medicamentum vel alimentum, vim humectandi in corpore humano habens, quanquam forte in se & externa specie siccum sit & non humectet in aliis corporibus.

II. *Actu humidum* est, vel Madidum *μαρὸν*, quod alieno tantum humore perfusum est, foras quoad superficiem, vel intus quoad substantiam, pororum ratione; vel Liquidum *ὑγρὸν*, quod ipsum est humor secundum se & substantiam suam. Proinde ante omnia investigandum est, quid sit *Humor*, sine quo nil quicquam potest vel Humidum in se, vel madidum esse propter aliud.

III. Aristoteles lib. 11. de Gen. & Corrupt. cap. 2. definit



finis hoc Humidum ὑγρὸν τὸ ἀόριστον οὐκ εἰς ὄρα, εὐόριστον ὄν. *Quod facile terminum admittens, non terminatur proprio termino.* Sed definitio hæc satis bona non est: quia non ipsam humidi seu humoris essentiam, sed illius effectum tantum describit, quod diffluat nempe mobilitate sua, quam fluiditas facit, atque ideo terminos mutet, si eos aliunde non accipiat. Atque hic effectus, quod alterum vitium hujus definitionis est, etiam latius patet, quam humidi natura. Quia omni fluido competit, tam sicco, ut aëri, cœlo, igni; quam humido, ut aqua, vinum, oleum & quivis alius palpabilis liquor est.

IV. Omne ergo humidum fluidum est, & in eo consistit communis essentia ejus, quæ ante omnia debet nota esse. Patet vero ex iis quæ de Duro & Fluido diximus, ad naturam fluidi requiri, ut ex partibus compositum sit, à se mutuo disjunctis & quæ in aliquo motu sunt, quo perpetuo mutantes situm suum, certam positionem & terminos non habent. Hoc ipso vero, fluidum non est humidum illud, quo res perfusa humectari dicitur.

V. Investiganti quid præter hunc partium motum & divisionem, ad humectandum in humore requiratur, nihil aliud occurrit, quam quod *secundum partes adhæreat alteri* & quidem *salva fluiditate* ac humiditate sua, qua sic adhærendo iterum possit aliud humectare. Et hic proprius hujus qualitatis effectus est, qui proxime sequitur essentiam ejus.

VI. Sal, cinis, & pulveres omnes sæpe secundum partes adhærent aliis, sed ideo corpora humida non sunt: quia deberent primum fluida esse. Sed aqua & oleum corpora humida sunt, quia fluida, & salva fluiditate adhærent aliis, quæ hinc dicuntur humectari. Quod non dicimus de iis quibus minima corpuscula salium, & cinerum adhærent.

VII. Ratio hujus adhæSIONIS una in ipsis corporum  
humi-



humidorum particulis, altera in iis quæ per ea humectantur, quærenda est. In humidi particulis magnitudinem, figuram & motum considero. *Magnitudinem quidem*, ut aliorum corporum poros ingredi, aut quod in superficie eminet & scabrosum est, amplecti possint: quod facere tam bene non possunt ea quæ nimis tenuia aut crassa sunt. *Figuram* requirimus, quæ ad amplexus & adhæSIONES varias apta sit: ut præ cæteris ramosa est, quam olei, & oblonga ac flexibilis, quam aquæ particulis tribuimus. Quæ idcirco præ aliis corporibus ad humectandum apta sunt. *Motum* denique, qui neque celeris, neque tardus nimis sit: cum motu celeriore dissipentur, tardiore sistantur humores, & corporum quæ humectare debent poros non ingrediantur satis.

VIII. Corpus vero aliud, cui adhærendo humidum humectare dicitur, imprimis aliquam debet habere firmitatem, ut illi possit adhærere. Atque hinc aër aquam tangens, vel pervadens, non humectatur. Deinde aliqua in superficie asperitas esse debet: unde specula valde polita vix humectari ab aqua possunt. Aptique pori requiruntur quos humor subire possit, non manifesti tantum, sed occulti quoque. Quales in omni corpore sunt, etiam præter manifestos. Et humor quilibet quoscunque poros non subit, sed eos tantum qui ad figuram, magnitudinem & motum partium ejus accommodati sunt. Quo igitur magis ad interiora pertingunt hi pori, eo magis quoque humor substantiam subit; ut macerando eam solvat sæpe, quod in pane bene fermentato ex affusione cujuscunque liquoris, item in saccharo, sale aliisque innumeris corporibus videmus, quæ multum ab humore humectantur. Ideoque minorem effectum habet talis maceratio, ubi panis bene fermentatus non est: quia tum in eo tot pori non sunt, per quos ad minimas quascunque partes humor per-

R r r r

tingat.



tingat. Tales vero pori adhuc minus in multis aliis corporibus sunt, sive raris, sive densis, quæ idcirco quoad interiorem substantiam non humectantur, & macerando non solvuntur: ut oleosa ab aqueis, & aquea ab oleosis non solvuntur. Quæ jam non deduco latius, quia solutio substantiæ facilius ab uno quam alio humore facta, non tam humidi, de quo agimus, quam fluidi proprius effectus est: qui sic pendet à diversa materiæ solventis & solvendæ conditione, ut sine ea intelligi non possit.

IX. Patet ex his, nihil humidum dici posse absolutè & in se, sed relatè ad aliud tantum, quod per humoris adhæSIONEM humectari potest. Et inter alia corpora præcipue nostrum est, à quo ut calidum & frigidum, sic quoque humidum & siccum accipiunt nomina sua sæpius quam ab aliis corporibus. Et quia pro diversa corporum dispositione unus humor pariter non humectat omnia, etiam omnium respectu humidi rationem non habet. Ut certe argentum vivum humor quidem, non verò corpus humidum est, ligni, lapidis & plerorumque aliorum corporum respectu: quia non adhæret iis, ut oleum & aqua faciunt. Sic vero aqua etiam humida non est, avium respectu, quæ vivunt in ea; quia non adhæret plumis earum.

X. *Potestate humidum* dicitur non ab humore quem habet, sed ab eo quem facit in alio corpore. Proinde quod actu est humidum, sive per se, ut humor, sive per aliud, eo quod humore perfusum tantum sit, etiam potestate dici potest humidum, quatenus suam cum aliis corporibus humiditatem communicare potest. Et hæc potentia humectandi proxima est, quam aquæ, oleo aliisque liquoribus tribuimus, sive seorsim existant, sive permista aliis sint, aut adhæreant tantum. Potentia humectandi remota, quæ sic in propria humoris forma non consistit, etiam in actu siccis esse potest, ut glacie, oleo concreto, herbisque multis,



tis, quæ vim humectandi in humano corpore habent. Talia enim ipsamet substantia sua non humectant, si prius humida actu facta non sint, solutione aliqua: ut glacies, cum solvitur in aquam, & oleum concretum, cum liquefcit. Sic vero etiam alimenta & medicamenta, facta eorum in corpore nostro solutione, quæ latentem in iis humiditatem educit, dici possunt humectare, quamvis specie externa sicca sint. Et si qua corpora sicca actu, adhuc aliter possint humectare, ut refrigerando, humorem detinendo, quod concretum est solvendo, ut in multis calor facit, ea non male per accidens dici possunt humectare.

XI. Similiter Siccum, Actu vel Potentia dicimus. *Siccum Actu* est quod humore caret: ut imprimis *Fluida* multa, ob partium tenuitatem, figuram & celerem motum. Ita ignis dicitur siccissimus, quia subtilissimus, & celerrime secundum minimas particulas agitatus est. Cælum per se quoque siccum est, tum ignis, qui in eo multus est, tum propriæ substantiæ ratione, quæ ex globulis constat, quæ ob figuram & motum suum etiam non possunt aliis corporibus adhærere. Atque ita Aër per se etiam siccus est, tum cœli, à quo non distinguitur, tum reliquæ substantiæ respectu, quæ se admiscens cœlo, etiam satis subtilis & mobilis est, ut instar humoris non adhæreat corporibus. Sed cum adhærere videtur aër & humectare, per vapores id facit, qui non pertinent ad substantiam ejus.

XII. Deinde Siccum Actu, quod humore caret, etiam corpus *durum* & stabile est. Atque id tantum ab Arist. definitur, 11. de ortu & interitu cap. 1. τὸ δὲ δύρρον ἐν οὐκ ἔχει ἑρῶ, δύστέλει δὲ. *Quod difficulter terminum admittens, terminatur proprio termino.* Quæ non sicci, sed duri definitio est, petita à proximo ac proprio effectu ejus, quod nempe quiete & nexu partium suarum immobile consistens, immobiles quoque terminos habeat. Hæc vero immobilitas



sub alia consideratione, quatenus per eam corpora secundum partes aliis adhærere non possunt, ut humor facit, ratio siccitatis est. Proinde, ut humiditas non est fluiditas, sic stabilitas seu durities siccitas non est; quanquam corpus unum, ut simul fluidum & humidum, sic quoque durum & siccum sit.

XIII. Proinde siccitas, sive in fluido, sive in duro spectetur, non est mera humoris absentia & privatio tantum: sed positiva & contraria qualitas, quæ explicata jam est.

XIV. Sic se habet Actu siccum, quod nomen à qualitate habet, ut in proprio subjecto est. *Siccum potentia* ab effectu denominatur, quem potest in alio subjecto habere, ut in eo siccitatis causa est, quod potest esse multis modis: 1. tenuitate ac motu suo humorem dissipando, atque adeo adhæsiorem qua humectat, impediendo, ut ignis, aër & ventus faciunt, motu vel calore suo; 2. suam siccam substantiam tali pacto miscendo cum humidis, ut minus humectare possint, quod salia & pulveres faciunt; 3. humorem figendo, ut frigus facit, cujus hinc magna vis in exsiccando est; 4. humorem instar spongiæ imbibendo poris suis; 5. eum secernendo & repurgando, vel etiam temperando & accurate miscendo: Atque hos effectus multa medicamenta in corpore humano habent, quæ vel sola coctione, fermentatione & maturatione, vel etiam aliqua humorum repurgatione agunt.

XV. *Differentiæ humidæ* à conditione materiæ, qua quid magis vel minus humidum est, ex dictis facile intelligi possunt. Patet enim, humidum, vel Aëreum esse, ut vapor in aëre est, vel Liquidum, instar aquæ & olei, vel Molle, ut butyrum & lutum. Et ut primum subtilitate & agilitate, ita postremum crassitie & tarditate, vel quiete partium, minus humidum est. Ut humiditas præcipue in liquoribus



bus consistat. Siccum similiter, vel instar aëris aut ignis, valde subtile & mobile, vel instar ligni aut lapidis crassum & immobile secundum partes est. Liquores non tam ob suæ materiæ, quam ob aliorum corporum conditionem sicci sunt: ut videmus aquam, qua nihil est magis humidum, respectu avium, quæ vivunt in eâ, humidam non esse. Sed maximè notatu dignum est, humidum quid esse, vel tota substantia sua, ut credibile est, aquam & oleum sic duos tantum simplices humores esse, vel quoad partes aliquas, sive pauciores, ut aër, qui siccus per se, vapore humidus fit, sive plures, ut vinum multique alii liquores, qui plus quam aqua & oleum sunt, ob salium & aliorum, quæ per se humida non sunt, admistionem. Nec alia ratione sic dupliciter quoque est siccum corpus. Atque ita vix humidum sine sicco, vix siccum sine humido in elementis & mistis corporibus est.

XVI. Manifestum præterea est, quo pacto humidum & siccum, non ut calor & frigus activæ, sed passivæ qualitates dicantur. Quia nempe una talis qualitas sic aliam producere non potest, ut calor calorem, & frigus frigus producit. Non enim aqua sic suam cum sale humiditatem, nec sal suam cum aqua siccitatem communicat, quando miscentur inter se. Sed ob mistionem tantum, sive appositionem, quæ in alieno subjecto qualitates non mutat (ut certe calor frigore mutatur in alio subjecto) corpus unum in salis & aquæ mistione, ab alterius qualitate denominatur. Atque ita humidum non alteratione, sed adhæsiōe humectat, & quod siccum dicimus, non communicat etiam qualitatem suam, sed humoris remotione & modis multis aliis agit, de quibus §. xiv. dictum est.



## D E L O C O .

*Res incorporeas, non ut corpora, Definitive, Repletive & Circumscriptive, secundum extensionem, sed tantum Effectively alicubi esse, secundum operationem.*

I. **I**N loco & alicubi aliquid esse vulgo dicitur tribus modis, Definitive, Repletive & Circumscriptive. Et sic quoque vulgaris opinio est, Angelos Definitive, Corpora Circumscriptive, Deum Repletive in loco esse. Nos vero putamus, Corpora non sic uno tantum modo, sed his tribus simul alicubi & in loco esse. Res incorporeæ, ut Deus & Angeli & Anima, qua homines sumus, in se ipsis & apud se tantum, atque adeo revera nullibi sunt, si intrinsecam earum naturam atque immanentes actus spectemus, ut in nobis intelligere & velle sunt: cujusmodi actus in Deo Theologi operationes ad intra vocant. Sic verò una talis incorporea res, juxta alteram existens, etiam alicubi non est; ne quidem si una operetur in alia, vel aliter ad eam tendat actu suo, quod præcipue in amore fit, quatenus affectus unionis sine alio effectus est. Quia si res una incorporea per se & natura sua alicubi non est, propter aliam, quæ ejusdem naturæ est, dicenda non est alicubi esse. Reliquum igitur est, ut si ulla ratione dicendum sit, Res incorporeas alicubi esse, id dici propter corpora debeat, quæ sola proprie & per se alicubi sunt. Atque id non potest dici ob hoc unum, quod corpora & res incorporeæ ambo simul in rerum natura sint; verum necesse est, ut accidat aliquid, quo hæc dictio, quæ per se vera non est, accipiat veritatem ac fundamentum suum. Atque id nihil aliud esse potest, quam rei incorporeæ, quæ actuosa per essentiam est, in corpore Effectus aliquis. Ut concludere liceat, Res  
incor-



incorporeas, quæ per se & natura sua alicubi non sunt, dici posse alicubi Effectu & Operatione esse, atque adeo Effectivè: quod longe aliud est, quam alicubi esse otiosa mole & extensione, & secundum certos fines extensionis, ut videbimus corpora esse definitive, repletive & circumscriptive.

*Quod speciatim de Anima, Angelis & Deo ostenditur.*

II. Sic ergo Anima in suo tantum corpore est, sentiendo & movendo: quæ naturalis *Unio* est. Angeli possunt in corpore quocunque esse, quia uni alligati non sunt; & hæc libera *Præsentia* est, qua abesse possunt. Denique Deus imprimis ubique & in toto mundo est, omnia in omnibus operando; quæ necessaria rerum omnium à Deo *Dependentia* est, ob quam aliquanto verius & rectius dicimus, ea omnia quæ sunt in Deo, quam Deum in omnibus & ubique esse; quia esse alicubi, vel ubique videtur locum & res subsistentes supponere, quæ supponi non possunt, quatenus Deus faciendo ut sint illa, adesse cogitatur. Deinde Deus etiam alicubi speciatim est, *Gratia* sua, ibi operando & efficiendo, quod alibi non operatur & non efficit. Sic vero adhuc magis speciali, atque adeo eminentissimo, & ineffabili modo, cujus nullum aliud exemplum est, dici potest Deus in homine esse, quando in unitate personæ, ut loquuntur, assumpsit naturam humanam, cum ea quantum potuit unum factus, ut anima in homine unum cum corpore est. Ut enim unio animæ cum corpore, non, ut imaginantur multi, in diffusionem substantiæ & æquali extensione, sed tantum in hoc potissimum effectum consistit, quod anima sentiat & moveat in corpore: sic quoque naturæ divinæ cum humana *Unio hypostatica*, ut vocatur, etiam diffusio non est, vel extensio æqualis, sed summus qui esse possit Naturæ Divinæ in Humana effectus, atque adeo summa *Gratia* illa, quæ facta uni homini præ omnibus aliis est,



est, in eo operando & efficiendo, per divinæ virtutis communicationem, ea quæ revera opera Dei sunt. Atque ita manifestum fit, citra operationis ac potentiæ divinæ, ad corpora & aliquem effectum in iis, relationem, Deum neque alicubi speciali modo quodam, neque ubique pariter, sed, ut ab initio diximus, quoad immanentes actus & essentiam suam, in se ipso & apud se tantum esse: ut certe cogitandum est, Deum fuisse, antequam mundus & corpora essent. Neque aliter de Angelis & Anima humana est putandum, quatenus non in otiosa extensione, qua corpora per essentiam dici possunt in loco esse, sed in actu & operatione, posita eorum natura est, quæ tali pacto non habet relationem ad locum.

*Corpora in loco & alicubi esse Definitive.*

III. Corpora quod attinet, ea imprimis rectè dicuntur alicubi & in loco esse *definitivè*, quatenus de situ & positione cogitamus, quam unum corpus inter alia habet. Ut si non plura corpora, sed unum tantum esset, id hoc pacto definitive dici non posset alicubi esse. Ut etiam totus mundus non est. Et ad omnem quidem locum, ac omne Ubi in corporibus, hoc pacto aliqua situs determinatio requiritur, etiam cum circumscriptive, vel repletive sumitur. Nam repletio & circumscriptio omnis, cogitatur hic vel ibi facta, inter alia corpora. At cum locum definitive tantum accipimus, situs determinatio per ea plerumque fit, quæ vel *disposita*, vel *ab una aut altera parte tantum proxime juncta* sunt. Ita navis aquæ, planta terræ, proxime quidem, sed ab una parte tantum jungitur: ideoque non circumscriptive, vel repletive, sed definitive tantum dici possunt ibi habere locum suum, quod est ab una parte habere illam positionem, vel sic connexum aliis esse. At cum domus prope templum, vel inter notas alias domus, pagus prope hanc vel illam civitatem, civitas dicitur prope montem,



tem, lacum, fluvium esse: hæc loca determinamus, per ea quæ dissita, & simul sita ab una vel altera tantum parte sunt. Cum denique hominem in navi, templo, cubiculo, terram totam, in qua hæc omnia sunt, cogitamus sub cœlis stellisque ambientibus esse: per ea quidem, quæ ab omni parte circumstant, non tamen per proxima atque immediate contigua, Ubinam talia sint, definimus.

*Quid sit esse Circumscriptive in loco, ut & Repletive.*

IV. Deinde quæ sic dicuntur esse Definitive in loco, situ & positione inter alia corpora, vel juxta ea, dici quoque possunt in loco esse *Circumscriptivè*. Atque ita unumquodque corpus inter corpora alia est, quæ simul proxime & ab omni parte circumstant, ut vinum in vase, piscis in aqua, sol in cœlo. Denique hæc ipsa corpora etiam dicimus esse *Repletivè* in loco, quatenus, inter ea quæ circumstant, sic cogitantur extensa esse, ut non admittant aliud extensum. Et quæ sic Repletive alicubi sunt, secundum extensionem, præterea cogitamus ibi Repletive non posse esse, si magis, vel minus, vel aliter extensa, atque ad eò majora, minora, vel aliter figurata sint. Ideoque cum corpus unum inter alia, figuram, vel magnitudinem mutat, ex parte saltem mutare locum putatur, in quo repletivè est; & sic quoque mutat ex parte locum circumscriptive. Definitivè autem locum pro situ accipiendo, tale corpus, quia se toto situm non mutat, etiam mutare locum non censetur: & de situs mutatione, quæ secundum partes accidit, quando figura vel magnitudo mutatur, tum ne cogitamus quidem; quia in notione loci, cum accipitur solum Definitive, vel nulla magnitudinis & figuræ consideratio est, vel non adeo distincta, ut quæ accidit secundum eas mutatio consideretur.

Sfff

Quo



*Quo pacto has loci notiones separando, cum jungenda essent, Angeli Definitive, Corpora Circumscriptive, Deus Repletive, dicantur in loco esse.*

V. Ut hæ locorum differentia adhuc distinctius intelligantur, diligenter cavendum, ne ex distinctione putemus separationem sequi. Quasi, quod modo uno alicubi est, non sit alicubi omni alio: quia uno tantum modo alicubi cogitatur esse. Ut communis est opinio, posse quid definitivè alicubi esse, quod alicubi non sit circumscriptivè & repletivè. Sic enim dicuntur Angeli alicubi esse definitivè. Cumque hoc pacto, quod proprium corporis est, tribuitur rei incorporeæ, corpora vicissim instar rei incorporeæ dicuntur alicubi esse posse definitivè tantum, substantiam corporis sine extensione spectando, quâ est corpus. Et quod mireris, esse in loco repletivè, quod ante omnia proprium corporis est, Deo tribuitur, quatenus in loco omni atque adeo ubique est, & corpora dicuntur tantum circumscriptive alicubi esse, quatenus in omni loco & ubique non sunt.

*Qua ratione, cum locus, qui corporum proprius est, pro communi attributo Entis habetur, videri possit, uno & speciali modo Deo, alio Angelis, alio Corporibus convenire.*

VI. Hujus erroris prima causa est, quod in loco & alicubi esse pro generali attributo Entis habeatur. Quasi omnino non sit, quod alicubi & in loco non est. Quod verum est, si nil nisi corpora sunt, quæ, cum mole & extensione sua sibi ipsis debeant locus esse, si locum non haberent, dici possent molem & extensionem non habere, sine qua corpora omnino non sunt. Sic ergo multorum opinio est, sine qualicunque extensione, etiam Deum & Angelos, res subsistentes non esse. Et hinc solum, Deus & Angeli, non effectû & operatione, ut nos putamus, sed ipsa essentia sua, videntur in loco esse: quod proprium corporis

ris



ris est, quatenus extensum, suaque extensione, quæ partes habet, ut multa corpora sint, unum juxta aliud, atque inter alia situm est. Hoc solum interest, quod extensio corporis supponatur determinata & impenetrabilis, quæ circumscribi, Angeli, indeterminata & penetrabilis, quæ definiri, Dei infinita & penetrabilis, quæ replere tantum omnia possit. Qua ratione ex eodem fundamento, quo Deus dicitur ubique repletive esse, etiam dici potest, ac dicitur à multis, quod Deus infinitum spatium, vel infinitum corpus, atque adeo ipse Mundus sit, qui non magis quam spatium intelligitur finem extensionis habere. Nam hæc ipsa, quatenus omne extensum sunt, quod excogitari possit, dici possunt, repletive ubique esse. Cum enim replere, ut vidimus, aliud nihil sit, quam esse extensum, omnia replere, & ubique esse repletivè, nihil aliud erit, quam omne extensum esse, quod ubique plenum sui est. Sic vero ex eodem fundamento, quo Angelus dicitur alicubi esse definitive, dici potest & dicitur à multis, finitæ extensionis, atque adeo finitum corpus esse, cujus magnitudo & figura determinata non est. Prorsus ut vidimus, magnitudinem & figuram corporum aliorum non esse determinatam, quatenus cogitantur solum definitive alicubi esse. Ideoque ut corpora alia, ita Angelos putant contrahi ac diffundi posse, atque adeo plus & minus extendi, sed ita ut magnitudinem servant, quæ neque infinita sit, ut in Deo supponitur, neque ut in Nihilo nulla prorsus. Qua ratione etiam figuram habebunt, quia terminata magnitudo sine figura non est. *Non enim in infinitum sese promoverit, neque ad puncti sive devotiæ sese contraxerit Angelus. Et si fines habet, quos ultra ac præter non potest designari: necesse est, aliqua figura sit præditus.* Scal. Exerc. 359. f. 4. 6. Quasi summè perfectum ens, ut Deus est, debeat summe extensum atque hinc solum ubique esse: & quod extensum non



est, hoc ipso nihil perfectionis habens & nihil entitatis, debeat pro Non-ente haberi, quod neque ubique, neque alicubi sit.

*Quia Punctum, Linea & Superficies in corpore tantum definitive sunt, sic videri posse res subsistentes, quæ corpora non sunt, etiam alicubi esse Definitive.*

VII. Causa altera hujus erroris est, quod non recte intelligatur unus & peculiaris modus ille, quo punctum, linea & superficies in corpore dici possint definitive esse, per solam designationem, quanquam in eo simul circumscriptive & repletive non sint. Quod recte dicitur de iis, quatenus instar corporis, in longum, latum ac profundum extensa non sunt, ut requiritur ad repletionem & circumscriptionem, sed punctum longitudinis, linea latitudinis, superficies profunditatis seu crassitie terminus & finis est: quem clare intelligimus alicubi in corpore definitive esse, situ & positione, quem designamus atque adeo definimus, quanquam ibi circumscriptive & repletive non sit, ea extensione, quæ corporis propria est. Quod adeo verum est, ut ipsa notio loci, cum definitive tantum pro situ accipitur, ab hac Geometrica consideratione dici possit primum petita esse. Ut si proprie & accurate loqui velis, alicubi esse definitive tantum, nihil aliud sit, quam alicubi ut finem & terminum extensionis in corpore esse. Hunc vero finem & terminum, vel Natura motu & divisione facit in partibus materiæ, quæ tota simul non aliter potest quam ut indefinita spectari, vel intellectus concipit tantum, ac varie determinat positionem ejus, per corpora alia, & alios fines. Qua ratione perspicuum fit, Angelos saltem ut fines & terminos extensionis in corporibus definitive alicubi non esse. Nec juvat, eos indivisibiles & non-extensos esse, ut termini extensionis in corpore, uno, vel altero, vel omni modo etiam sunt. Non enim hi termini, ne puncta quidem,



dem, in quibus nulla extensio est, alicubi definitive sunt, ob hoc unum quod quid inextensum & indivisibile sint. Sed contra quia in extenso ac divisibili subjecto, atque ad eò aliquid extensionis sunt. Atque ita non quidem per se, verum ratione subjecti, atque una cum illo alicubi sunt, & quidem conformiter naturæ suæ, ut finis & terminus, definitive tantum. Quod dici de Angelis nequit, quæ res subsistentes sunt, haud ita dependentes à corpore, neque in tantum participantes de natura ejus. Nisi, ut id de Angelis videatur posse dici, punctum, lineam & superficiem, ut sunt indivisibile & non extensum quid, velimus, ut non extensas & indivisibiles res subsistentes spectare. Quæ si alicubi definitive sunt sine extensione, similiter videri queunt res aliæ subsistentes citra extensionem alicubi esse. Cui errori dici possunt occasionem dedisse, qui corpora ex indivisibilibus punctis & atomis componunt, quæ possint seorsim existere.

*Corpora non uno, vel altero, sed simul tribus modis in loco esse.*

VIII. Jam vero haud difficulter ostendi potest, saltem corpora, quæ in longum, latum ac profundum extensa sunt, non uno, vel altero tantum modo, sed necessario tribus modis in loco esse. Quanquam unus vel alter modus, quo dicuntur esse in loco, seorsim spectari possit. Nimirum, cum corpus unum dicitur in locum alterius succedere, atque ibi esse, ubi antea aliud erat, quamvis accurate ejusdem magnitudinis, vel figuræ non sit; & universim, quoties aliquid ad dextram, sinistram, ortum, occasum, supra, infra, loco primo, secundo, dicimus positum: Intelligimus ac definimus quidem unius corporis situm ac positionem aliorum respectu, quæ distita vel propinqua sunt, & qualemcumque etiam de distantia & propinquitate conceptum habemus; at qua ratione corpus unum ab aliis circumscribatur, quantumque inter ea habeat extensionis, haud ita cogita-

S s s s 3

mus.



mus. Cum verò locum, puta in vase, navi, cubiculo, aëre, aqua, cælo, dicimus impleri & occupari: partim ad corporis, quod sic cogitamus in loco esse, per ea quæ circumstant circumscriptionem, partim ad propriam illius extensionem, primò & præcipue respicientes, ad Situm, quem prætereà habeat, aliquando quidem simul, sed plerumque minus expresse, respicimus. At enim cum certa quantitate præditum, atque adeo certo modo extensum corpus, ut unumquodque scorsim necessario est, nec situm esse possit inter alia, quin ab aliquibus circumscribatur, nec circumscribi, quin inter ea quæ circumstant proxime ab uno extremo ad aliud extendatur; & vicissim nil quicquam tali pacto inter alia corpora extensum, atque iis circumscriptum esse possit, quod non habeat inter ea situm & positionem suam, tam quoad remota, quam quoad propinqua corpora: Patet, omne corpus, & universim quicquid in longum, latum ac profundum certa quantitate extensum est, non uno vel altero modo tantum, sed his tribus simul, revera alicubi esse, & habere locum suum. Ut quancumque de his tribus modis, æquè expresse semper non cogitemus, unus propter alium negandus non sit, sed affirmandus potius, quatenus sic cohærent inter se, ut posito uno omnem alium poni necesse sit. Solum puncta, lineas & superficies excipimus, quæ alicubi sunt uno modo tantum, definitive. Quia hoc illorum naturæ consentaneum est, quatenus ut fines & termini extensionis in corpore sunt, atque adeo quantum possunt, participant de natura ejus.

*Quid nomen loci significet hoc pacto, summatim concluditur.*

IX. Hactenus igitur nomen loci nihil diversum à corporibus significat, quod possit esse sine iis. Sed notat aliquam corporis affectionem, puta *Magnitudinem & Figuram*, ut sunt modi extensionis, secundum quam corpora dixi-



diximus in loco esse repletive; atque hæc notio *loci interni* est, qui etiam nomine spatii venit: vel ambientis *Superficiem*; quæ est notio *loci externi*, in quo corpora circumscriptive sunt: His omnibus accedit denique *Situs* consideratio, quo quid dicimus alicubi esse definitivè; quod etiam extrinsecum est, quatenus respectum ad alia involvit, per quæ situm determinamus. Situs vero etiam proprius corporum est, atque inseparabilis ab iis, & vel eorum *contiguitatem*, aut *nexum*, vel quamcunque aliam *inter ea quæ distant positionem* notat.

*Unius corporis, quoad contigua, vel connexa, unum tantum, quoad dissita, multiplicem posse situm spectari: atque hinc locum, ut involvit notionem situs, determinari à cogitatione.*

X. Jam verò unius corporis situs inter alia, quæ contigua, vel connexa sunt, uno modo tantum, at inter ea, quæ distant, potest innumeris illis diversis modis spectari, quibus diverso intervallo corpora circumstant. Nam circa unum corpus ab una parte unum tantum proxime situm, vel connexum est. At quæ distant ab eo, valde multa, quin plura esse possunt, quàm unquam comprehendere possimus. Atque hinc per contigua, vel connexa corpora, uno modo tantum potest situs determinari; per dissita multis modis. Et priorem situs determinationem corpora dici possunt per se habere, contiguitate, vel connexione, quæ uno tempore, & secundum partem unam, una tantum, atque adeo secundum se determinata est. Posteriores accipere debent à cogitatione. Quia ubi plura corpora sunt, per quæ situs possit determinari, imprimis non magis per una, quam per alia dici potest esse determinatus: Verum ut ita sit, & sic videatur nobis, intervenit cogitatio nostra, qua in determinando hoc situ, sic ad certa quædam corpora respicimus, ut possemus etiam ad alia respicere. Deinde si corpus unum præ alio, vel plura simul, ex se ipsis alterius



alterius situm determinarent, prius ipsa per se deberent determinatum situm habere. Quem si non habent, quia motu forte mutant situm, & tamen cogitantur habere; id etiam cogitationi tantum tribuendum est, qua corpora ad quæ respicimus, ut immobilia spectamus, & sic demum per ea determinamus aliorum situm, quoad nos eorum inter se viciniam, vel distantiam determinando.

*Colligitur ex dictis, Nos certos non esse de permanente ullius rei loco, nisi quatenus à cogitatione determinatur.*

XI. Ita enim, ut hæc veritas aliquo exemplo manifestior fiat, qui vehitur in mari, imprimis per ipsam navim ac partes ejus determinat situm ac positionem corporis sui; deinde per aquam; tum per naves alias; etiam per insulas, scopulos aliasque terræ partes; per solem, lunam & sydera quæcunque; per cælum denique in quo hæc omnia sunt. Jam verò cogitandum est, imprimis hanc navim sic posse occulto aquæ lapsu deferri, ut cum vel maxime movetur, videatur immota stare; posse similiter atque aliis modis alias naves moveri; posse insulas natantes esse; posse scopulos aliasque terræ partes, una cum tota terra moveri, ut immobiles inter se navis partes, una cum navi moventur; posse solem ac sydera in cælo similes, & adhuc alios motus habere; ante omnia denique, non uno modo posse cælum moveri, in quo hæc omnia sunt, quamvis, quia invisibile est, non videamus ejus motum. Si ergo quicquid in Mundo est, hoc pacto, vel per se & suopte impetu, ut cæli, vel una cum aliis moveatur, ut credibile de terra & planetis est, omnibusque iis, quæ secum movent: perspicuum fit, nullum permanentem ullius rei locum esse, nisi quatenus à cogitatione determinatur. Quod, ut mox dictum est, fit, certa quædam corpora in determinato situ, quo immobilia spectantur, designando & respiciendo, ut per ea determinetur situs aliorum corporum.

*Prima*



*Prima situs in notione loci determinatio, secundum sensum, per ea quæ in Terris, ut immobilia spectamus, quia non videntur moveri.*

XII. Jam vero, quamvis non sciamus ullum corpus in Mundo esse, quod prorsus immobile sit, atque etiam probe intelligamus, ut nostra opinio est, Nil quicquam posse sine motu in Mundo esse, nihilominus possumus ac debemus multa ut immobilia spectare, quatenus vel sensu non advertimus, vel intellectu non consideramus motum. *Sensu* non advertimus motum, in iis quæ vel quoad nos & oculi respectu, vel etiam inter se & alia corpora, non videntur situm mutare, viciniam cum proximis, distantiam cum dissitis mutando. De quo ubi loca inaccessa sunt, & distantia nimis magna est, sensus nihil docet nos. Atque ita, ut aliquod exemplum in magnis corporibus demus, ex quibus Mundus compositus est, quia res aliter intelligi nequit: ante omnia Terram, una cum partibus suis, quæ aliunde non moventur, vel etiam coherent inter se, possumus ac debemus sine motu spectare. Quia non sentimus ullam situs mutationem, qua deberent viciniam aut distantiam mutare, sive partes terræ inter se, sive totam terram, in aëre & cælo spectemus, in quo proprium & permanentem locum habet. Proinde in nobis, qui terræ partem facimus, etiam non sentientes situs mutationem, quæ à terra separaret nos, ante omnia alia, *Nostrium corpus*, quod proximum nobis est, ut immobile spectamus, una cum terra. Et ob immobilitatem, quam hoc pacto in & cum terra, nostro corpori tribuimus, similiter *Corpora quædam alia* solemus, ut immobilia spectare; quatenus non magis inter ipsa & nos, quam inter nos & terram situs mutatio accidit, quæ videri possit. Sic vero posita immobilitate in quibusdam aliis corporibus, ut ad nostrum referuntur, atque una cum illo terræ partem faciunt, *iterum alia*, quæ illorum respectu

T t t

etiam



etiam situm non mutant, nobiscum & cum terra, ut immobilia spectamus. Sic verò non possunt corpora omnia spectari, quæ in terris sunt. Ideoque omnium inter se & quoad nos situs hoc pacto determinatus non est. Neque etiam unus, vel alter situs, ut præ alio illum consideramus, sic præ alio, à natura determinatus est, ne quidem nostri corporis situs, quem ante omnia determinamus. Verum sic nobis secundum sensum atque adeo relate ad nos, videtur tantum, quatenus nos ipsi primo nos ipsos respicimus una cum terra, & tum quoque alia corpora, quoad nos, & inter se spectata, ut in hoc ordine unum præ alio occurrat nobis, & ad determinandum situm præ aliis aptum est.

*Spectata secundum sensum immobilitate, eorum quæ in Terris sunt, cælestia pariter ut immobilia non spectari.*

XIII. Sydera quod attinet, quæ in cælis sunt, ea brevi tempore conspecta è Terra etiam non videntur moveri, quatenus in tanta distantia, neque quoad nos, neque inter se brevi situm mutant. Et hinc primo intuitu, ut immobilia spectantur, ac videtur aliorum situs & locus per ea posse determinari. At cum tempore, imprimis unus & communis in iis motus apparet, quo omnia simul & in uno orbe, qui ubique pariter distet à nobis, videntur ab ortu in occasum tendere, ob talem situs mutationem circa nos. Planetæ præterea, inæquali & incerto motu, unde nomen habent, videntur situm inter se & alia corpora cælestia mutare, ab occasu in ortum, atque aliis modis. Et quatenus hoc pacto aliquando unus alium subit, ut in Eclipsi videmus, videri possunt omnes in eodem orbe non esse, neque adeo pariter distare à nobis. Quamvis sensus non advertat, quantum distent. Denique omnes aliæ stellæ, quæ innumeræ sunt, quantum à nobis videri potest, non quidem inter se ordinem ac situm mutant, unde etiam Fixæ vocantur, sed quoad nos, non mutato ordine, & in eadem distantia.



stantia, nobis videntur omnes simul moveri. Atque hic earum motus, imprimis communis & communiter notus est, quem ab ortu in occasum possumus singulis diebus videre. Deinde proprius & non ita notus, partim ab occasu iterum in ortum, partim secundum alios cardines Mundi: qui adeo lentus est, ut communiter notus non sit, sed ab Astronomis tantum lapsu seculorum observetur. Denique cœlos quod attinet, in quibus hæc omnia sunt, jam ante diximus, eos invisibiles esse. Quo posito, quia etiam invisibilis motus est, quo forte non uno modo moventur, ad sensum quis posset cœlos ut immobiles spectare. Nec tamen cœli sic verè sunt immobiles ad sensum, ut vidimus nobiscum terram esse, una cum partibus quæ cohærent inter se. Quia immobilitas in cœlis non magis quam motus videtur.

*Altera situs in notione loci determinatio, secundum intellectum, qui se accommodat ad sensum.*

XIV. Sic immobilitas secundum sensum se habet, quam potissimum in terra spectamus, ad corporis unius inter alia situm determinandum. Immobilitas atque adeo situs determinatio, *secundum intellectum*, tam in cœlis quam in terris, atque adeo ubique potest locum habere. Hæc verò imprimis ad eam quæ secundum sensum est, accedit plerumque. Quatenus intellectus communiter ubique ferre ad sensum accommodat se, & ab eo accipit notiones suas: ea quæ relate ad nos & quoad externam speciem tantum, vera in sensu sunt, apud se putando absolutè & in se atque adeo semper & ubique esse vera. Et putat hoc intellectus, non quod certo sciat, rem ita se habere secundum se, ut secundum sensum se habet, sed quod non advertat rem aliter se habere, quia non habet sensum alium. Qua ratione communis opinio est, imprimis Nos ipsos sic absolute immobiles esse, ut quoad nos & nostrum sensum sumus, qua-



tenus in nobis & sensu nostro non advertimus motum, quo inter alia quædam corpora in Mundo videamur situm mutare. Et quia vicissim quoad nos & sensum nostrum, situs mutationem non advertimus in multis aliis corporibus, ea etiam putamus sine motu esse, tam absolute & in se, secundum verum intellectum, in quo non potest error esse, quam relate ad nos & secundum sensum, in quo si absoluta & intrinseca veritas spectetur, vel est error vel potest esse. Sic vero supposita absoluta immobilitate, quorundam aliorum corporum, ac totius terræ, iterum alia, quæ relate ad hoc tantum immobilia sunt, putamus absolute immobilia esse. Cumque sic spectata in terris immobilitas est, ad situm in notione loci determinandum, similiter spectari in cœlis & stellis solet. Qua ratione multi putant, imprimis cœlum, quia in eo non videmus motum, revera esse sine motu. Vel si moveatur cœlum, ut videntur stellæ moveri, putant hunc motum perfectè circularem esse, quo censerì possit in eodem loco manere, parem à nobis distantiam servans. Similiter stellas credunt non aliter moveri, quam videmus eorum inter se, aut quoad nos situm mutari. Ut sicut in iis quæ versus polos sunt, minor, & in ipso polo, quoad nos nullus apparet motus, quia quoad nos non videtur situs mutatio: ita hic potius, quam alibi in mundo, minor aut nullus motus sit revera; & hi verè immobiles *Mundi cardines* sint, circa quos omnia moveantur, ut videntur moveri. Et sicut omnes stellæ, ubicunque sint, non videntur in locis suis in orbem volvi, & quædam etiam inter se non videntur situm mutare: ita quædam revera non mutant situm, quas hinc Fixas vocant, & nullæ aliter quam immotæ moveantur in orbibus suis, absque ulla circumvolutione. Denique sive situm mutant, sive non mutant stellæ, & sive volvantur, sive non volvantur, quatenus omnes simul uno communi motu videntur in orbem ferri



ferri circa nos, parem à nobis videntur distantiam habere. Id ergo etiam ita nobis persuademus secundum intellectum, qui ut in aliis ita hic quoque ad sensum accommodat se. Quanquam secundum intellectum etiam possit nobis aliter videri, quia sensus variat hic, quatenus saltem in eclipsi unus planeta videtur infra alium esse. Quod ex inæquali motu omnium planetarum facile nobis de cæteris persuademus: putando, tanto unumquemque planetam esse propinquiorem centro suo, quanto citius circuitum absolvit; & contra tanto remotiorem, quanto circuitus longior est. Sed hæc non tam sensus, quam solius intellectus in situ determinando, consideratio est.

*Intellectum se quoque ad sensum accommodare, ut immobilia secundum partes spectando multa corpora, quæ secundum partes moventur revera.*

XV. Præter hanc totius in magnis corporibus immobilitatem, spectanda *immobilitas secundum partes* est. Nam & hæ, tam secundum intellectum, quam secundum sensum, ut immobiles spectantur, in aliorum corporum situ determinando. Quod ubi in magnis corporibus fit, quæ longe distita sunt, ipso sensu, quando partes adeo magnæ sunt, ut distincte videri possint, propius accedendo, errorem detegimus. Ut si quis exercitum, non videns in eo singulos milites per se moveri, atque unos, quia continuo discedunt aliqui, in aliorum loca succedere, tam secundum partes, quam se toto ut immobilem spectet. Quod ita persuademus nobis secundum intellectum, ut apparet secundum sensum, donec propius accedendo, error detegatur. Similiter tam secundum intellectum, quam secundum sensum, possumus putare, nebulam, pulverem in aëre volantem, examen apum, & talia, absque omni motu esse, etiam partium suarum. Et hic error aliquanto difficilius detegitur: quia haud ita facile est, in his singula seorsim videre,



ut in exercitu singuli milites videntur. Denique in aqua, aliisque fluidis corporibus, cum nullas unquam partes videamus, etiam non possumus proprios earum motus videre. Atque ita motum partium minimarum, si quis sit, etiam non videmus in duris corporibus: sive propriam substantiam, quæ perfecte dura non sit, sive poros & interval-la spectes, quæ à fluida & mobili materia occupantur. Quin fluida & dura corpora, secundum partes etiam possunt avolare, & in continuo fluxu esse, quanquam nemo videat hoc. Quia, ut de exercitu diximus, unæ in aliarum loca succedunt, & quæ sic recedunt & accedunt, nimis parvæ sunt, ipseque accessus & recessus nimis celeris est. Juxta illud Arist. lib. de juv. cap. v. *Ignis fluminis instar perpetuo gignitur & fluit, verum id præ celeritate nos latet.* Cumque adeo ita in fluxu non sunt, & non avolant partes, verum omnes simul sumptæ, manent in communi loco suo, nihilominus singula seorsim possunt adhuc variè inter se moveri, ut milites in exercitu se movent, etiam cum castra non moventur. Per quæ corpora idcirco, quatenus hoc pacto, si non se totis, saltem secundum partes situm mutant, non sine errore potest aliorum situs determinari, ea absolute & in se, ut immobilia spectando, secundum intellectum, ut immobilia, quoad nos & sensum sunt.

*Tertia situs determinatio secundum intellectum, qui se ad sensum non accommodans, utitur libertate sua.*

XVI. Reliquum igitur est, ut, si qua vera situs determinatio, in notione loci sit, ea debeat in intellectu esse, quatenus ad sensum non accommodans se, utitur libertate sua. Sic vero intellectus à sensu etiam non accipit notiones suas, nec sequitur sed antecedit sensum, verum se solo utens, atque ad se respiciens, suam apud se notionem corporis contemplatur, ut in longum, latum ac profundum sive sine extensum est, in quo, ad omnem situm



fitum determinandum, motus, qui forte est, non negatur, sed tantum non consideratur, sive sit sive non sit. Atque ita Geometræ per *abstractionem intellectus*, ut loquuntur, corpora sine motu considerant, ac determinant omnia loca in iis, indefinitum & immobile extensum supponendo, in quo finem non inveniens cogitatio nostra, ipsa apud se possit concipere fines, quo usque lubet eos extendendo, vel contrahendo, perque viciniam, & distantiam varie determinando. Nec in eo fallitur intellectus, sive hos *fines* per se, sive *viciniam aut distantiam*, sive *motum* spectemus, quo perpetuo hæc omnia mutari videntur.

*Prima Veritas in hac situs determinatione secundum intellectum, quoad fines & terminos, ut punctum, linea & superficies in finitis corporibus sunt.*

XVII. Et imprimis *Fines & terminos* quod attinet, illi quidem eo pacto non sunt in extenso indefinito, secundum separationem, quo ibi cogitantur esse secundum designationem: hinc tamen dici non possunt in eo omnino non esse. Ut in ligno decem pedum, quia in tot pedes nondum divisum est, non negamus inesse tot ligni pedes. Insunt enim revera, ac debent inesse, si modo lignum unquam in eos possit dividi. Quia divisio, quo ad substantiam, non facit, sed supponit & invenit partes. Jam vero dividendo, non magis partium fines & extrema, quam partes ipsas facimus. Ut si partes, quoad substantiam ante divisionem sint, debeat etiam id in iis esse, quod finis & terminus erit. Qua ratione superficies, quam videtur divisio ante omnia facere, substantia seu essentia sua, jam ante divisionem est. Est enim superficies aliud nihil quam latitudo, quæ non minus quam profunditas seu altitudo, in corpore est. Quia corpus tam latum, quam profundum est. Et ut indefinitè, ulterius, quam à nobis comprehendi possit,



possit, tam latum quam profundum est, sic quoque definite est, quousque id comprehenditur à nobis. Quia indefinitum, ut majus, definitum ut minus, includit. Deinde linea, quæ aliud nihil quam longitudo est, quanquam etiam fieri dividendo videatur, una cum latitudine, revera etiam non fit, quoad substantiam seu essentiam suam. Quia corpus tam longum, quam latum ac profundum est, primum indefinite & hinc quoad omnem definitam longitudinem. Ut jam dictum est, indefinitum, ceu majus, definitum ut minus includere. Ut si extensum in longum, latum ac profundum indefinitum sit, & omne extensum, quod est ac potest esse, simul debeat esse in eo omnis finis extensionis, quem comprehendit sub se, quatenus in eo intelligi ac designari potest. Quibus positis, in extenso indefinito, quod longum, latum ac profundum est secundum omnes imaginabiles fines, similiter puncta erunt, quotquot imaginari possumus. Quia ut superficies corporis, & linea superficiiei, ita punctum lineæ terminus est, vere existens ibi, ubi finita longitudo est, quam indefinita comprehendit in se.

*Secunda veritas in hac situs determinatione secundum intellectum, quoad Viciniam ac Distantiam.*

XVIII. Positis hoc pacto secundum intellectum, qui verus est, finibus & terminis extensionis, etiam posita ac determinata *vicinia ac distantia* est, tum finium & terminorum, tum corporum, in quibus sunt. Atque ita duo puncta quæ designamus, à longitudine quæ interjacet, duæ lineæ, à tota latitudine quæ intercepta est, duæ superficies, quæ in diversis planis sunt, à tota profunditate, quæ inter unam & alteram est, habent distantiam suam. Corpora denique, non aliter, quam hujusmodi superficies distant. Quia non aliter quam secundum superficies & extremitates, corporum distantia spectari solet. Cum corpora à  
cor-



corporibus non tota mole sua, sed tantum finibus distent, inter quos debent alia corpora esse, quæ faciunt distantiam. Ut quicumque in duobus locis duo corpora ponit, ut notio loci distincta sit, cogitando de eorum situ inter se, etiam cogitare de distantia debeat. Neque ulla distantia concipi potest, quin revera sit alicubi inter corpora, ut concipitur à nobis. Vicinia autem, vel minor distantia, vel immediatus contactus est, faciens unitatem & continuitatem, inter ea quæ non distant.

*Tertia & ultima veritas in hac situs determinatione secundum intellectum, quoad immobilitatem, quæ motu tolli non intelligitur, in loci notione.*

XIX. Jam vero facile intelligimus, quo pacto fines & termini in indefinita extensione, una cum vicinia & distantia, secundum intellectum possint ut immobiles spectari, quamquam ubique aliquis motus sit. Motus enim imprimis inter vicina secundum contiguitatem, non tollit, sed permutat viciniam, corporis unius in locum alterius successionem, qua fit, ut non consideretur mutatio. Ut diximus, in iis quæ in continuo fluxu sunt, hanc successionem esse, atque ideo non considerari fluxum. Quæ consideratio, quatenus negatio non est, in intellectu qui ad sensum se non accommodat, habet veritatem suam, juxta regulam communem, Abstrahentium non est mendacium. Sic vero etiam distantia, motu non tollitur, nec alia fit: sed per æqualium corporum, quæ æquale intervallum faciunt, successionem, censetur eadem manere. Neque aliter fines & termini quos ponimus, quamvis omnia moveantur, secundum intellectum, qui verus sit, solent ut immobiles spectari. Quia per æqualium corporum successionem, ubique successio similium terminorum fit. Quæ similitudo, secundum intellectum, qui modo ad sensum se non accommodat, sine errore pro identitate habetur.

V u u u

Corr-



*Concluditur ex dictis, locum non tam rei existentis, quam nostræ cogitationis & considerationis nomen esse.*

XX. Atque ita nomen loci, quatenus situm notat, non rem aliquam existentem, quæ per se vel in alio & in uno tantum subjecto sit, ut magnitudo & figura sunt, sed relationem, respectum atque adeo externam denominationem significat: quæ non aliter sunt extra res, quæ dicuntur esse in loco, quam quia in nostra de rebus cogitatione sunt, quæ certe in rebus non est. Quod qui non observant, hic nodos sibi nectunt inextricabiles, dum ea omnia quæ significat nomen loci, pariter putant in rebus esse, quæ dicuntur esse in loco. Cum cogitandum esset, secundum nostram cogitationem, multo plura dici de rebus, quam sunt in rebus. Quia nomina, quatenus non tam rerum, quam conceptuum signa sunt, tam nudos conceptus, quibus nihil rei subest, ut modi considerandi atque adeo respectus sunt, quam res conceptas, quibus subest aliquid rei, significant. Et loci notio, non tam à rebus conceptis & consideratis, quam à modo considerandi & concipiendi accipit ultimam formam & perfectionem suam. Quod optime videtur Scotus advertisse, quando autumat, locum non esse proprie superficiem ambientis, sed relationem continentis ad rem contentam: superficiem vero esse quasi materiale quid in loco, ab istiusmodi relatione connotatum. Et hæc notio loci externi est. Neque aliter magnitudo & figura, in notione loci, quem internum vocant, ut materiale debent spectari, situs vero, ut relatio & respectus ad alia corpora est, ut formale. Et similiter quoque indefinita & immobilis extensio, quæ nomine spatii venit, omnis loci simul sumpti materiale est, quod in locis singulis & particularibus, à situs consideratione accipit formam suam. Quæ non tam rei existentis, quam nostræ cogitationis forma est.

D E



# DE CONSTITUTIONE

## LOGICÆ.

I. **D**E iis omnibus quæ solent ac possunt in Philosophia tractari, duplex haberi notitia potest, una vulgaris, altera veræ Philosophiæ propria.

II. Notitiam vulgarem dico, quæ ad communem sensum accommodata, Philosophiæ propriam, quæ supra communem sensum est. Quatenus prior ad usum vitæ præcipue, posterior ad veritatis contemplationem refertur.

III. Sic verò etiam duplex potest logica esse, una vulgaris & communis, quæ abusu suo non veram Philosophiam parit, altera propria veræ Philosophiæ.

IV. Atque hæ sic toto genere diversæ sunt, ut neque possint commode, neque debeant misceri inter se, vel una tradi. Quod idcirco etiam infelicitèr hætenus tentatum est.

V. *Logica* Philosophiæ propria, quam etiam *Philosophicam* vocamus, imprimis quatuor potest regulis comprehendere. Quæ quo breviores & pauciores, eo magis ad rectum rationis usum accommodatæ sunt. Et præter regulas has adhuc Logicam scientiam requirimus.

VI. Regula Prima est, Nihil unquam velut verum admittere, nisi quod certo & evidenter verum esse cognitum fuerit: adeoque omnem non solum præcipitantiam, sed imprimis, anticipationem in iudicando diligentissime vitare, nihilque amplius conclusionem complecti, quam quod tam clare atque distincte nostræ rationi pateat, ut nullo modo possit in dubium revocari.

Vuuu 2

VII. Al-



VII. Altera, Singulas difficultates in tot partes dividere quot expedit ad illas commodius resolvendas.

VIII. Tertia, Cogitationes omnes in quærenda veritate certo semper ordine promovere: incipiendo scilicet à rebus simplicissimis & cognitu facillimis, ut paulatim & quasi per gradus ad difficiliorum & magis compositarum cognitionem adscendamus; in aliquem etiam ordinem ea disponendo, quæ se mutuo ex natura sua non præcedunt.

IX. Postrema, in quærendis mediis, ac difficultatum partibus percurrendis, tam perfecte singula enumerare, & ad omnia circumspicere, ut nihil omitti certi simus.

X. Ita regula prima claram, secunda distinctam, tertia bene ordinatam, quarta sufficientem, & quantum fieri potest adæquatam cognitionem parit, recto usu suo. Quæ totidem veræ ac perfectissimæ scientiæ conditiones sunt.

XI. Hæ adeo breves atque tam paucæ regulæ imprimis insignem ac facilem usum habent in Mathematicis disciplinis. Quatenus circa res simplicissimas & cognitu facillimas versantur: ut veræ ac propriè dictæ scientiæ sint, quarum finis in contemplatione veritatis consistit.

XII. Neque adeò alia Logica, quoad rectum rationis usum, in his scientiis opus est: & in ipsis quoque potest primus ipsius usus esse, quo ingenium veritati agnoscendæ, ac falsis rationibus fugiendis assuescit.

XIII. In Medicina, Jurisprudencia ac Theologia adeo insignis & facilis usus Logicæ his quatuor regulis comprehensæ non est: verum rarus ac difficilis, ut vix dici possint in iis locum habere. Et recte Arist. advertit, τὸ ἀπλοῦς mathematicum non esse pariter in omnibus spectandum. Quod maxime verum est de regulis istis, quatenus unice comprehendunt omnem ἀπλοῦσαν quæ potest in usu rationis esse.

XIV. Primum enim pariter circa simplicia & cognitu  
facilia



facilia non versantur, verum circa valde composita & cognitu difficilia. Quæ non ita possumus clare, distinctè ac singula seorsim, certo semper ordine cognoscere, ut nihil omitti certi simus: verum sæpe plura simul confuse ac sine ordine spectanda sunt, & multa omittenda quoque.

XV. Sic vero debere cognosci ea quæ in Medicina, Jurisprudencia ac Theologia tractantur, porro manifestum fit, si cogitemus, quod scientiæ contemplativæ non sint, verum artes & practicæ disciplinæ ad vitæ usum comparatæ. Sed vero quoad vitæ usum, non tam veritas accurata, uti ex præscripto istarum regularum est, quam consuetudo, exemplum & autoritas spectatur & in plerisque experientia loco rationis, opinio vel anticipatio loco firmi judicii est. Contra quam præscribit prima regula Logicæ hujus. Ut jam de secundâ, tertiâ & quarta non dicam, quæ non possunt locum habere, ubi locum prima non habet, quæ cæterarum fundamentum est.

XVI. Denique Philosophiam quod attinet, & Physicam imprimis quæ præcipua Philosophiæ pars est, in ea hæ regulæ etiam majorem difficultatem habent quam in Mathematicis scientiis; quia circa ea versatur Physica ac tota Philosophia, quæ instar eorum quæ mathematici tractant, simplicia & cognitu facilia non sunt, sed composita & difficilia. Quorum notitia idcirco, non videtur posse certitudinem & evidentiam habere, quæ in Mathematicis demonstrationibus est. Ut jam de ordine cæterisque veræ Logicæ hujus præceptis non dicam.

XVII. Hæc difficultas ut superetur, quantum potest superari, præter regulas Logicas, adhuc *Logicam scientiam* requirimus, quæ in Philosophia summe necessaria sit. Ac de ea intelligi possunt pleræque definitiones Logicæ, ac elogia ejus: ut quod Ars recte utendi ratione, dirigens intellectum in cognitione rerum, Modus sciendi & vera ac perfectis-



fectissima scientia sit, quæ omnibus aliis imperans ac præscribens objectum suum, vere domina & architectonica est.

XVIII. Sic Logica veræ Philosophiæ propria, quam idcirco Philosophicam vocamus, una scientia cum vera Metaphysica est. Quæ olim etiam prima Philosophia, κατ' ἐξοχὴν Sapiencia, quin Theologia vocabatur.

XIX. Etenim de iis tractat, quæ quoad nos & confusam cognitionem, petitam à communi sensu & intellectu qui cum eo junctus est, videntur spectari debere post alia, κατὰ φύσιν, ut Aristoteles loquitur, supponens nihil esse in intellectu, quod prius in sensu non fuerit: Et tamen in se & natura sua, sequendo distinctam cognitionem, qua quid prius in intellectu, quam sensu est, possunt ante alia spectari. Ut vere prima eorum scientia, atque adeo Prima Philosophia sit. Tales vero res omnes divinæ sunt, Deus nempe, atque ipsa opera Dei. Quæ cum ab alio non sint, ipsæ possunt ac debent pro primis & altissimis causis haberi, quas novisse Sapiencia & naturalis quædam Theologia est.

XX. Atque ea jam olim videtur fuisse Platonis sententia de Logica, quæ Philosophiæ propria est. Quam putans primam & perfectissimam præ aliis scientiam & vere primam Philosophiam esse, etiam Dialecticam vocat, Libro VII. de Republ. ubi tractat de ea. Quatenus inquit, ea instructi, *ad interrogandum & respondendum, ut scientiam decet, aptissimi sumus; estque velut apex & culmen in summo fastigio posita, nec ulla disciplina hac est superior, sed ea omnium disciplinarum finem* [ac proinde etiam principium] *in se omnino habet.* Nec multo aliter eam Cicero describit, quando libro I. de Leg. postquam de Morum & Naturæ scientia est loquutus, apposite ad hanc Platonis Doctrinam, *Atque hæc omnia, inquit, quasi sepimento vallabit differendi ratione, scientia & arte quadam intelligendi, quid quamque rem sequatur, & quid sit*



*sit cuique contrarium.* Quæ certe major laus est, quam vulgari possit Logicæ ac Dialecticæ convenire, quæ non primas sed secundas tantum notiones tractat.

XXI. Hæc Logica scientia, aut si mavis Dialectica, quæ sic veræ Philosophiæ propria, ac prima ejus pars est, ut jam porro Platonem sequamur, imprimis *sine oculorum & aliorum sensuum ministerio ad ipsum quod vere est & rationem essentia cujusque cum veritate transcendit*, & ut antea dixerat, *conatur ordine certo circa unumquodque quid ipsum sit, invenire.* Qua ratione prima & perfectissima hæc scientia, siue veritatem rerum quas tractat, siue ordinem spectes, Platonis opinione in intellectu est. Atque ea est, quæ Arist. Intelligentia & Sapientia dicitur. Cui idcirco *imaginationem* opponit, quæ secundum sensum sit, in quo non tam ipsum per se verum purum atque sincerum, quam verum mixtum cum falso & veri species, ceu umbra & imago est, non docens nos quid res ipsæ secundum se sint & quo ordine existant, sed quid & quo ordine videantur esse.

XXII. Deinde, ut iterum cum Platone loquamur, *Dialectica sola, sublati suppositionibus omnibus, ad ipsum principium, ut compertum habeat pergit, ac revera animi oculum cæno barbarico obrutum paulatim sursum trahit ac ducit.* Ubi præter notionem perfectissimæ scientiæ, quam imaginationi secundum sensum opponit (quo ceu cæno barbarico intellectus obruitur, quo minus verum videat apud se, quod posset videre) etiam ea occurrit, cui *διάνοιαν* cogitationem, aut si mavis ratiocinationem opponit, qua non tam apud se videt intellectus ipsum per se verum, ut necessario est, quam ex eo quod supponit esse, colligit ac deducit tantum.

XXIII. Denique secundum Platonem hæc Dialectica & Logica Scientia, etiam *Fidem* non admittit, qua non intelligimus, sed credimus tantum: quatenus non ipsa per se veritas & evidentia rerum, sed aliena autoritas movet nos.

Quo



Quo nihil magis adversum veræ scientiæ est, maxime ubi de prima & perfectissima quæritur: ut hoc loco facimus.

XXIV. Ita secundum hanc Platonis sententiam universim tria sunt, ex quibus petenda non sit prima & perfectissima scientia, quam Logica profitetur, quæ Philosophiæ propria est, Imaginatio ex sensibilibus, Ratiocinatio ex suppositionibus, Fides ex creditis. At longe alia ratio omnis alterius humanæ cognitionis est, quam vel in communi vita, vel in reliqua Philosophia & Physica imprimis, vel in disciplinis cæteris profiteamur, sive artes, sive scientiæ sint.

XXV. Primum enim Communem vitam quod attinet, in ea res sensibiles tantum secundum phænomena spectamus, per quæ primum in sensu & hinc in imaginatione sunt. Et secundum phænomena quoque vitæ actiones instituimus ac formamus judicia nostra, non curando veritatem, quæ in rebus ipsis sit, opposita ad ea quæ apparent & videntur tantum. De insensibilibus vel non cogitamus, vel imaginamur, supponimus, credimus atque etiam ratiocinando unum ex alio deducendo, concludimus aliquid.

XXVI. Artes & Disciplinas quod attinet, quæ ad usum vitæ comparatæ sunt, ut imprimis Theologia, Jurisprudencia & Medicina, deinde Chymia, Anatomia aliæque: ut jam de illiberalibus & mechanicis non dicam, quæ innumeræ sunt: non aliter de iis quam de communi vita est sentiendum, quatenus referuntur eò. Ac proinde prima & perfectissima scientia, quæ ad usum vitæ necessaria non est, in iis locum non habet, sed opinio, fides, imaginatio, & ex eo quod supponimus ratiocinatio.

XXVII. Contra Mathematicæ disciplinæ, quatenus in veritatis contemplatione versantur, fidem, opinionem & imaginationem secundum sensum non admittunt; suppositione & ratiocinatione secundum intellectum contentæ. Et vel hinc solum Plato inquit, *Has propter consuetudinem*



*nem quidem scientias nominari, indigere autem alio nomine, clariore quidem quam sit opinio, obscuriore vero quam scientia.* Ob hoc unum quod prima & perfectissima scientia non sint, quam dialecticæ tribuit.

XXVIII. Denique Physicam putamus proximè debere ad Mathematicam accedere, quatenus non Naturæ historia tantum, sed vera scientia est. Etenim Naturæ Historiam quod attinet, ea partim à propria observatione & experientia, quam imaginatio secundum sensum facit, partim ab aliena fide pendet. Et eatenus non alia fere Physicæ, quam Medicinæ, Chimix & aliarum artium ratio est. Præterquam quod Physica non sic in opere versetur. At scientia Naturæ, neque in nuda observatione & experientia consistit, neque ab aliena fide pendet. Cumque etiam prima & perfectissima scientia non sit, reliquum est, ut instar Mathematicæ, subsistat per suppositionem & ratiocinationem, quæ secundum intellectum est.


XXIX. Hoc solum interest, quod intellectum hunc non sic à natura in Physicis ut in Mathematicis habeamus. Quia de rebus Physicis præjudicia & perversas notiones habemus, quæ à veri cognitione avertunt nos: sive ipsa principia secundum suppositionem, sive conclusiones secundum ratiocinationem spectemus. Quod pariter dici de Mathematicis non potest. Atque inde perspicue sequitur, quod Physica instar Mathematicæ seorsim sumpta, vera scientia non sit, sed experientia, & opinio tantum. Ut autem sit vera scientia, quantum potest, non sufficere regulas Logicas, sed Logicam diximus Scientiam requiri. Atque eam ostendimus Platonis Dialecticam esse, quæ seposito sensu, sublata suppositione, & omissa fide, ad primas simplicissimasque veritates adscendit. Atque hæc demum veræ suppositiones in Physica sunt, secundum quas facienda ratiocinatio est, ut vera scientia sit.

X x x x

D E



# DE CONSTITUTIONE PHYSICÆ.

I.  Ommuniter Physica definitur *Scientia Corporis naturalis*, quatenus naturale est. At quia quid Natura & Naturale significet adhuc obscurum est, aliquanto clarior definitio erit, si dicatur *Scientia Mundi adspectabilis* esse. Quatenus non aliud Physicæ officium est, quam phœnomena in Mundo, quæ sensibilia sunt, per intelligibiles causas explicare.

II. Qua ratione non sine errore putamus, unum post aliud corpus, atque sine alio, ut videtur seorsim existere, Physicæ objectum esse: sed corpora spectanda sunt in ea unione & unitate, qua Mundum constituunt, & sunt partes mundi. Error alius est, si putemus, Physicæ contemplationis esse Mundum sublunarem tantum, prout ex elementis, mixtis, inanimatis atque animatis corporibus compositus est. Quasi cœlestia, ut sunt supra nos, ita non pertineant ad nos, atque ea quæ in terris sunt, absque iis intelligi possint. Sic vero partim nimis angustum supponitur, partim non eo quo oportet modo consideratur, Physicæ objectum. Potest verò etiam nimis amplum supponi, si putemus, Universum quod est corporeum in Natura, quod certe majus & amplius Mundo adspectabili est, Physicæ considerationis esse. Quasi ultra cœlos ac sydera quæ videmus, possint ac debeant cœli invisibiles supponi, crystallinum & empyreum, ut vocant, qui in hoc errore sunt.

III. Dicitur vero in communi definitione, quæ nos ducit in errores hos, aut eos non excludit saltem, subjectum Physicæ *Corpus naturale*, hoc est, quod in esse, fieri & operari



rari à Natura pendet. Additurque *quatenus naturale*, ne sub alia consideratione, quam ut hoc pacto effectum & opus Naturæ est, videatur ad Physicam spectare.

IV. Sic *Natura* imprimis Deo opponitur, ut causa prima est, & Naturale divino, ut est proximus atque immediatus effectus Dei. Atque ea ratione Metaphysica & Theologia de Deo ceu causa prima, Physica de Natura & causis secundis tractat. Et effectus quod attinet, qui pariter possunt ad Deum ac Naturam referri, quatenus Deus universalis & prima, Natura particularis & secunda causa est, eorum etiam alia consideratio debet in Physica esse, quam in Theologia & Metaphysica. Nam Physicus, nisi velit scientiæ suæ fines transcendere, subsistit in Natura, prout eam invenit in rebus atque ex secundis causis deducit, cum Theologia & Metaphysica debeant ad Deum ascendere, qui causa prima est, atque eo referre omnia.

V. Deinde Natura & Naturale etiam iis opponuntur, quæ arte facta sunt, vel aliter in humana potestate posita. Quatenus homo animo positus supra suum corpus atque alia corpora, multa facit intra & extra se, quæ ut corpora ex se ipsis non faciunt, ita naturæ corporeæ opera atque adeo naturalia non sunt. Sic vero non pistoriam solum & culinariam, ut & pharmaceuticam, sed ipsam Medicinam, Chimiæ atque Anatomiam, ratione objecti putamus debere à Physica distingui, quatenus partim alias res tractant, partim alius considerandi modus est. Et par ratio aliarum artium est, quæ circa sensibilem materiam versantur.

VI. Denique cum corpus naturale quatenus naturale, dicimus Physicæ objectum esse, Physicam quoque à Mathesi distinguimus. Quod imprimis de Geometria manifestum est, quippe quæ figuras, magnitudines & distantias contemplatur, per intellectus abstractionem, non ut sunt, sed ut concipiuntur, supponuntur ac possunt esse. Cum



Physica debeat res existentes contemplari, ut in natura, & à natura sunt. Sic vero etiam Astronomia aliter quam Physica cœlos ac sydera spectat, partim magnitudines, situs ac distantias observando ac mensurando, ut Geometria in terris facit, partim circulos ac motus supponendo, qui in natura non sunt. Et in Musica sonos, in optica radios ac visibiles species, etiam aliter quam in Physica spectamus. Neque adeo ulla Mathematica scientia est, quæ non possit ac debeat à Physica distingui: quanquam inserviat Physicæ. Prorsus ut debemus arithmeticam à mercatura distinguere, quanquam ad eam applicari, atque in ea possit usum habere.

VII. Porro Physica *Scientia* dicitur, quatenus certa & evidens per naturæ lumen notitia est; sive per causam & demonstrationem, sive alio quocunque modo comparata. Ut non unus modus sciendi, atque intelligendi est.

VIII. Ita duas in scientia Physica conditiones requirimus; Evidentiam & Certitudinem, ea lege, ut posterior in priore debeat habere fundamentum suum, & ab ea formam accipere. Quod vero evidens & certum est, pariter debet verum esse. Quatenus non aliud habemus criterium veritatis.

IX. Proinde Physica, quatenus vera scientia est, imprimis *Fidem* excludit, qua non res ipsas, sed quod dicitur de rebus ac dicentis auctoritatem spectamus. Nec refert an divina, an humana fides & autoritas sit, an fallere possit an non; Quia ambæ pariter evidentia carent, quæ propria veræ scientiæ est. Etsi ambæ pariter non careant veritate ac certitudine, quæ propria veræ scientiæ non est. Quatenus tam ea quæ credimus, quam quæ scimus & intelligimus, possunt vera & certa esse.

X. Deinde scientiam Physicam etiam debemus ab *Opinione* distinguere, sive probabilis conjectura tantum, sive firma persuasio sit. Quia neutro modo veræ scientiæ formam habet.

XI.



XI. Denique Physica scientia etiam plus quam *Experientia* est. Quatenus experientia in sensu est, cum scientia debeat ad intellectum referri. Et certitudo ac veritas, quæ secundum sensum videtur in experientia esse, non tam de rebus ipsis, ut vere sunt, quam de speciebus & phænomenis est, ut videntur esse. Sique adeo res ipsas spectemus, in sensu etiam evidentia non est quæ videtur esse, & quæ ratio & forma veræ certitudinis in scientiis est.

XII. Qua ratione vera non est regula communis. Ubi definit Physicus incipit Medicus: Quasi Physica minus promota experientia tantum sit, ut dici potest saltem quoad Historiam Naturæ. Nam contra, ubi Medicus definit, Physicus incipit. Quatenus ubi experientia definit secundum sensum, ratio incipit secundum intellectum. Et sic demum Physica vera scientia est.

XIII. Scientia quam sic in Physica requirimus, imprimis potest unus ac simplex intuitus esse, sive rei unius & simplicis, sive veritatis, quæ per se nota est. Ut quando intelligimus, quid materia, quid motus sit, quod ex nihilo nihil fiat in natura &c. Quæ Aristoteli Intelligentia dicitur, & est notitia principiorum, ut definitiones & axiomata sunt.

XIV. Ab hoc simplici intuitu intellectus, debet nudus & simplex sensus distingui. Neque adeo definitio, vel axioma ullum censeretur sensu cognosci. Quia sensus, ut vidimus, circa species & phænomena versatur, in quibus ea veritas & evidentia non est, quæ potest in scientia secundum intellectum esse.

XV. Plerumque verò scientia Physica haud ita unus & simplex, sed compositus & multiplex intellectus est. Quatenus per notionum variam compositionem & connexionem unum ex alio deducimus & ratiocinando concludimus. Atque ita imprimis possumus effectum per suam *causam* cognoscere.

X x x x 3

XVI. Ut



XVI. Ut causa imprimis potest ipsa rei forma spectari, quatenus per formam res est id quod est, ut non male ab Arist. λέγειν τὴν οὐσίαν ratio essentiae dicatur. Ut si quis dicat spatium subsistens corpus esse, quia longum latum ac profundum est. Haec vero non tam proprie dicta demonstratio & cognitio rei per causam est, quam unius & simplicis notionis applicatio, ad rem quae secundum se una & simplex existens, nomine tantum duplex videtur.

XVII. Post causam internam, quae ipsa rei forma est constituens rem, ea occurrit quam emanativam vocant, qua proprietas de subiecto demonstratur. Haec vero etiam non alia quam ipsa rei forma est, sed relata ad proprietates, quae in ea habent fundamentum suum. Ut si dicam corpus omne divisibile esse, quia extensum est, calorem congregare vel disgregare, quia motus est.

XVIII. Succedit consideratio causae, quae non amplius constituens, vel emanativa, sed vere activa & efficiens est. Atque ita clare intelligimus & recte demonstramus, corpus unum in aliud impingendo posse causam motus esse, quatenus impenetrabili mole sua protrudit illud. Sic vero etiam in calore & igne vim scimus movendi esse, quatenus eorum natura consistit in motu, & motum motu produci per se manifestum est.

XIX. De his omnibus, quatenus ut causae in demonstratione spectantur, quae scientiam parit, praecognosci debet Quid & Quod sint. Atque id imprimis verum est de formâ quae constituit rem. Ita qui dicit, quod Calor qualitas sit, congregans homogenea, segregans heterogenea, & sic putat se explicare, vel demonstrare naturam ejus per causam formalem, quae ratio essentiae sit, revera nihil explicat, vel demonstrat, sed verba dat, quorum sensus manifestus non est. Quod sic dici nequit, quando Calorem dicimus varium minutissimarum particularum motum esse.

XX.



XX. Deinde proprietates etiam recte per essentiam non demonstrantur, ceu causam internam emanativam, si non fuerit notum, quid sit, & quod sit, ut supponitur esse. Atque ita omnes demonstrationes, quæ à Natura, Naturali potentia, Forma substantiali, Qualitate occulta, aliisque rebus ignotis in Physica petuntur, ineptæ sunt. Et hic error Physicæ vulgaris est, quatenus ad vulgarem popularemque sensum & hinc ad Logicam vulgarem, unde hæ notiones petitæ sunt, tota accommodat se.

XXI. Denique causas externas quod attinet, de his non solum præcognoscendum est, quid sint & quod in rerum natura existant revera, verum etiam quod habeant revera vim, quam debent habere in effectu producendo. Ita qui dicunt, aquam in antliis adscendere à suctore attractam, vel adscensum hunc ad vacuum referunt, aut fugam vacui, imprimis probare deberent, vacuum aut fugam ejus, & in rerum natura esse, & habere vim istam. Et quanquam aqua dum adscendit in antliis, suctorem sequatur, an trahitur idcirco virtute suctoris, ut supponi solet?

XXII. Præter causas, de quibus dictum est, non recte putamus in Physica Finem adhiberi. Non enim agit Natura Corporea propter finem, sed homo tantum, quatenus animus in eo incorporeus est. Et fines quod attinet, quos sibi Deus dici possit proposuisse in opere suo, hominis non est inquirere in eos, quamdiu occulti sunt. Et si forte facti sint manifesti revelatione, non Physicæ, sed Theologicæ considerationis sunt: hoc ipso, quòd non Naturæ, sed Dei ac divinæ operationis fines sunt.

XXIII. Loco Finium, qui sic in Natura nulli sunt & nullam vim habent, possumus *Naturæ Leges* spectare, secundum quos omnia fiunt in mundo. Atque ea ratione etsi Natura finem non intendat, non aliter certa ratione agit, ac si cognosceret ac intenderet finem. Ut nihil casu, & fortuito



tuito in Mundo sit, verum omnia necessario sint, ea lege qua debent esse. Qua ratione perspicue intelligimus, sagittam quæ in aëre volat, posse scopum attingere, quam neque ipsa apud se, neque sagittarius, neque arcus intendat hoc. Ob hoc unum quod motu qui natura sua rectus est, sagitta tendat ad scopum.

XXIV. Sic se habet demonstratio ex causis, quæ sola scientiam parit. *Effectus* quod attinet, eos possumus triplici ratione spectare. Primo eos tantum observando, secundum phænomena per quæ in sensu sunt. Et patet ex dictis, eam non tam scientiam rerum naturalium, quam aliquam de iis experientiam & Naturæ Historiam esse. Ea vero sæpe debemus contenti esse. Quod potissimum in particulis accidit, ubi causarum cognitio valde difficilis est. Secundo rerum causas ex iis deducendo. Tertio causas, quæ possunt notæ esse ante effectus, ex iis confirmando. Prima vero atque ultima consideratio potissima & legitima est. Secunda facile errorem parit, vel opinionem & conjecturam tantum.

XXV. Post Causas & Effectus, ad comparandam rerum naturalium scientiam multum denique *Similia* valent. Sed pauci advertunt, quis verus eorum usus sit, & quo pacto cum ratione ipsis uti possimus. Ut similium consideratio utilis ad scientiam & sine errore sit, simile unum, quo alterum cognosci putamus, ante omnia debet ipsum cognosci: sive per se notum, sive ante demonstratum sit. Ac præterea debet aliqua ratio similitudinis esse. Tum vero similia non quidem probant, sed illustrent & confirmant veritatem, faciuntque ut non debeamus putare, rem aliter in uno quam alio se habere. Nisi in contrarium ratio disparitatis sit, quæ adferenda ab iis est qui supponunt eam.

DIS-



DISSERTATIO PHILOSOPHICA  
DE  
SAPIENTIA VETERUM,

Recitata in Illustri Amstelodamensium Athenæo, cum Primariam  
Philosophiæ Professionem auspicaretur 17 Januarii  
Anno 1669.

**E**X Academia toto orbe celeberrima ad illustre Athenæum accedo, & in Urbem venio, quæ compendium orbis, Naturæ delictum, artis ac industriæ omnis miraculum est. At hæc tanta rerum mearum, & imprimis loci mutatio, hæc nus tam me turbare & movere visa nondum fuit, quam quidem præsens apparatus & solemnitas hic omnis actus turbant atque movent me. Siquidem per tot annos Philosophus qui fui, jam Orator videor in scenam prodire. Quod, si quicquam aliud, à meo alienum genio & parum conveniens meæ professioni est. Atque ideo non tam mea voluntate accidit, quam more recepto & consuetudine, quæ pro lege sunt. Philosophiæ studium non aliud quam Veritatis est: Hoc solo Philosophi sumus. At Veritas in se simplex & nuda cum sit, simplex & apertum & paucissimis contentum verbis dicendi genus postulat. Suis ipsa pollens viribus, suis freta præfidiis, aut nihil, aut non admodum externa auxilia requirit. Fucum & pigmenta respuit, cupit nuda videri nativa pulchritudine sua. Verborum lenocinia, quibus insidiæ auribus struuntur, non admittit, fugit ambages, declinat inutilem apparatus. Et sine histamen constare oratio non videtur, quæ *hominum sensibus ac mentibus accommodata*, quæ apta ad persuadendum sit. *Qua prudentibus diserte, stultis etiam videmur vere dicere.* Hæc enim, si Tullio credimus, principi oratorum, propria Oratoris

Y y y.



toris laus & facultas est. Quâ ratione recte putamus Philosophum suo munere fungi, & spartam quam nactus est, exornare, quando breviter, perspicue & nervose secundum veritatem dixit, quæ contenta doceri est. Cum Orator debeat copiose, fuse & ornatè secundum opinionem dicere, quæ debet persuaderi. Quia veritatem & evidentiam non habet, quam in docendo requirimus. Proinde Philosophus, qui pariter vellet Orator esse, cujus ego jam videor partes sustinere, sic dicere deberet secundum opinionem, ut pariter secundum veritatem diceret; Quod esset uno atque eodem dicendi genere docere ac persuadere. Id vero mihi saltem satis arduum ac difficile videtur, qui per tot annos rerum potius quam verborum sollicitus fui. Qui expertus sum, non omnium aures ad veritatem factas esse, ut quidem ad opinionem. Communiter probabilia & in promptu posita delectant, Philosophus ad recondita & abstrusa contendit. Non eum deterret difficultas, sed excitulat. Non obtundit subtilitas, sed exacuit. Non dura, non cruda illi veritas videtur, quando sine condimento est. Hæ me rationes movent, Aud. omnium Ordinum ac Dignitatum excellentissimi, ut non videar vestræ de me expectationi satisfacere posse, si Philosophum Oratorem expectetis. Atque ideo non sine timore aliquo hodie in publicum prodeco, & cathedram conscendo, quæ oratore philosopho olim celebris fuit. Attamen id quoque eo majore fiducia facio, quo plures adesse novi, qui veritatis amore huc confluerint. Qui norunt mecum, quam difficile sit, vel Oratorem Philosophum, vel Philosophum Oratorem esse. Quamobrem, non ut forte Orator faceret, putans se de omnibus rebus differendi facultatem habere, alienum à mea professione argumentum sumam, de *Sapientia Veterum* dicturus, quæ *vera vel falsa Philosophia est*. Et quod ante omnia Philosophum decet, in dicendo conabor veri  
&



& falsi rationem reddere: Quæ manifesta fiet, si seriem temporum & periodos spectemus, quibus vel in bonam, vel in malam partem insignis mutatio accidit. De quo illustri ac sublimi argumento, si neque ita nervose & plene, ut Philosophum, neque adeo ornate & copiose dixero, ut Oratorem decet, utrimque æqui bonique consulere debetis: siquidem una atque eadem non possit dictio Philosophi atque Oratoris esse.

Prima tempora si spectemus, quibus primum incepisse videtur Philosophiæ Studium inter homines, quod Studium Sapientiæ est, censi possunt ea fuisse, quibus veritatem cœperunt ac veram scientiam quærere & comprehendere ex parte. Proinde si natura omnes homines scire desiderant atque amant veritatem, & qualemcunque veri scientiam habent, atque ita pariter affecti omni tempore ac ab initio fuerunt: Non aliud Philosophiæ, quam generis humani videri potest initium fuisse, essemusque adeo omnes à natura Philosophi. Quæ consideratio, sicut olim gentiles movit, ut Deorum, ita Christianos, ut veri Dei Philosophiam dicerent donum atque inventum esse, ab initio potissimum inter primos ac sapientissimos homines distributum, à quibus id acceperint posteriores. At mea quidem opinione longe aliter de Philosophia ac Studio ejus sentiendum est, & non tam alte ducenda origo ejus. Siquidem omnes homines, ut oportet, natura scire non desiderant, neque ut videri volunt, amant & comprehendunt veritatem, quam nos amare & comprehendere Philosophia docet. Non scientia, non veritas omnis Philosophiæ propria est, sed ea tantum quæ rerum in se ipsis spectatarum secundum verum intellectum est: quæ est una tantum sicut verus intellectus est unus. Habent artes ac disciplinæ omnes veritatem ac scientiam aliquam. Quas tamen possumus ac debemus à Philosophia distinguere.

Y y y y 2

Quia



Quia alius considerandi modus, alia veritas & scientia est. Quin communis sensus & vulgaris intellectus suo modo veritatem habent: quæ etiam sine scientia non est. An idcirco omnes homines Philosophi sunt? An vulgaris popularisque notitia Philosophia est? Est vitæ & morum disciplina inter homines, est Naturæ Historia & contemplatio, est Ratiocinatio ac rationis usus, atque ab initio fuerunt ista. An idcirco pariter de his vera scientia, An triplex Philosophia est, atque ab initio fuit, Moralis, Naturalis ac Rationalis, sicut debet esse? *Philosophia Moralis* ars bene beateque vivendi existens secundum verum intellectum, pariter docet nos in vita & moribus bonum à malo, virtutem à vitio secundum veritatem distinguere. Quatenus animus se ipsum cognoscens atque in se virtutis rationem intelligens, primum sui, hinc aliarum rerum potest pretium æstimare. Quo fit ut non amplius totus corpori serviens, atque in eo sensibus & affectibus suis, etiam non sinat se seduci ab iis: sed rationem velit ac intellectum sequi. Quæ prima, si non unica, virtus est, sub se omnes alias complectens. Ita fit, ut quisque apud se scientiam habens cum bona conscientia, inter alios viri boni officium præstare, apud se imprimis voluptatem & dolorem contemnere, hinc mortis metum effugere, & sic porro alia omnia quæ cadere in hominem præter voluntatem possunt, subter se habere, despiciere, atque omni culpa carens præter se ipsum censere possit nihil pertinere ad se. Jam vero quæ communiter inter homines est vitæ & morum disciplina, aliquo modo quidem & qualicunque ratione ars bene beateque vivendi est, bonum à malo, virtutem à vitio discernens. At non tam secundum veritatem & verum intellectum, quam secundum speciem & opinionem, quæ fundata plerumque in utilitate est. Hæc communiter inter homines loco veritatis ac veri intellectus sunt. Quo fit, ut communiter cum non intelligant homines



nes pretia rerum, sicut veritatem non intelligunt, neque suam possint, neque aliarum rerum dignitatem æstimare. Ut non tam rationem velint, quam sensus & affectus sequi, ut eant qua itur, non qua eundum est, & sequantur antecedentium gregem. Ut exemplo & consuetudine malint, quam certa cognitione duci. Hinc leges, hinc instituta petunt. Hæc vitæ & morum disciplina est. *O vitæ hæc disciplina dux! ô virtutis indagatrix, expultrixque vitiorum! Quid non modo nos, sed omnium vitæ hominum sine te esse potuisset! Tu urbes peperisti! Tu dissipatos homines in societatem vitæ convocasti! Tu eos inter se primo domiciliis, deinde conjugis, tu literarum & vocum communione junxisti! Tu inventrix legum, tu magistræ morum fuisti! Ad te confugimus, à te opem petimus! Tibi nos totos tradimus.* Etenim, quanquam magnifica hæc sunt, totidem verbis in laudem Philosophiæ ab Oratore Philosopho Marco Tullio recitata, quid est quod non communis sensus & qui cum eo junctus est intellectus, quid quod natura non doceat nos? Imprimis enim si vitam velimus singulorum hominum seorsim spectare, ut quisque sibi vivit & res suas apud se agit, sequitur plerumque genium & naturam suam. Ut vitio naturæ mali, ita bonitate boni sunt, fortes, temperantes, mansueti, modesti, generosi, liberales, prompti, diligentes. Quatenus in his atque multis aliis, ut communiter pro virtutibus habentur, partim externa species in corpore spectatur, quæ tam in cæteris animalibus, quam in homine est; partim animi mores temperamentum corporis sequuntur. Qui hoc pacto natura boni non sunt, neque per omnia possunt, aut volunt sequi eam, sæpe exemplo, monitis, item mali aut pœnæ formidine fiunt boni. Atque ita quod natura pariter in omnibus non præstat, sæpe usus & exercitatio efficit. Quæ idcirco etiam vitæ & morum scientia secundum verum intellectum non est, quam nos Moralis Philosophia

Y y y 3

docet.



docet. Deinde si inter omnes homines vocum, inter ple-  
rosque literarum communio est, hoc etiam donum atque  
inventum Philosophiæ non erit, sed Naturæ quæ omnium  
communis est. Porro donum atque inventum Philosophiæ  
non sunt, maris atque foeminæ conjunctio, quam nos *Ma-  
trimonium* appellamus, non liberorum procreatio, non edu-  
catio, non amor parentum erga liberos, non honor & ve-  
neratio parentum, & quæ consequuntur ex his. Quia si se-  
cundum sensum & externam speciem spectantur, ut com-  
muniter solent spectari, videntur communia nobis cum  
brutis animantibus esse: quatenus commune nobiscum cor-  
pus habent, sensumque & vitam communem. Ita enim  
jus Naturale definitur, quod Natura omnia animalia do-  
cuit, quæ in cœlis, quæ in terrâ, quæ in aquis versantur.  
At si secundum Rationem spectantur & internum animi  
actum, videri possunt omnium hominum saltem commu-  
nia esse, quatenus in omni homine tam Ratio, quam Sen-  
sus, & qualiscunque internus animi actus est. Cætera quod  
attinet, quæ sola per se nos videtur Ratio docere, usu exi-  
gente & necessitate aliqua, ut quæ vel juris gentium inter  
omnes homines, ut emptio, venditio, locatio, conductio  
& talia: vel juris civilis sunt, quod sibi proprium quisque  
populus constituit, in his externa species etiam multum ab  
interno animi actu differt. Et externam speciem, hic etiam  
videmur posse, in aliquibus saltem, communem cum cæte-  
ris animantibus habere, internum animi actum, cum ho-  
minibus cæteris. Atque etiam in Jure gentium omnes ho-  
mines, in Jure civili populum, aut civitatem, una dici po-  
test Ratio movere, quæ non tam veritas & verus intellē-  
ctus, quo juris originem & veram causam novimus, quam  
utilitas, opinio, & sæpe vis & autoritas est ac potestas im-  
perantis. Et sic putamus, non ullis Philosophiæ præceptis,  
non scientia vera, quæ certa & evidens cognitio rei per  
causam



causam est, verum necessitate, utilitate, & quod præcipuum est, naturæ ductu & instinctu quodam, dissipatos homines in societatem vitæ convocatos urbes extruxisse, inter se domiciliis & conjugiiis junctos leges invenisse, atque hanc primum fuisse vitæ & morum magistram, ad quam confugimus, à qua opem petimus omnes.

Sequitur *Philosophia Naturalis*, quæ docere nos debet sensibilia per intelligibiles causas explicare, atque adeo externam speciem à rebus ipsis & intrinseca veritate distinguere. Quo fit ut cognitio nostra non Naturæ Historia & observatio tantum, quæ de manifestis secundum sensum est, sed vera scientia sit, quam de occultis possumus secundum intellectum habere. Ita vero occultæ in Natura omnes rerum causæ sunt, occulta est connexio causarum & rerum inter se, ad quam in vera scientia Naturæ ante omnia attendendum est. Quatenus ut cælum terræ miscetur atque omnibus aliis corporibus, quæ complectitur ambitu suo, ita virtute & influxu cæli subsistunt omnia, atque habent naturam & formam suam, quæ hoc pacto etiam in continuo motu & fluxu est. Ita vero non unum post aliud corpus, ac sine alio, verum multa debemus simul spectare, spectata unitate & connexione quam in mundo habent, & qua sunt partes mundi, quæ non possunt unæ sine aliis esse: quia omnes cohærent inter se. Atque hæc demum vera ac unica Naturæ scientia: Hæc vere Naturalis Philosophia est. At enim communiter omnes homines imprimis Naturæ historiam & Naturæ scientiam non distinguunt hoc pacto. Et Historia contenti, satis esse putant sensibiles effectus notare, qui manifesti sunt. De occultis atque abditis rerum causis, quæ tantum intelligibiles sunt, vel non cogitant prorsus, vel secundum ea quæ se putant in se ipsis aut rebus aliis deprehendisse, eas imaginantur aut fingunt tantum. Atque ita pariter quoque vix aliud in Natura quam  
exter-



externam speciem spectant, quæ non tam in rebus ipsis, quam nostro de iis sensu, non causa sed effectus est. Et ut specie externa res singulæ videntur seorsim existere, ita seorsim spectantur quoque, unæ post alias atque sine aliis. Ac si singula per se essent permanens ac subsistens quid. Videnturque adeo cœlestia, ut sunt supra nos, ita nihil pertinere ad nos. Atque omnia quæ vel in cœlis, vel in terris corpora videmus, ut singula per se speciem, formam & qualitates, ita videntur naturam habere. Quod idcirco pariter quoque de nobis ipsis persuademus nobis. Quæ certè adeo perversa atque tot erroribus implicita de Natura cogitatio, non scientia vera, non verè Naturalis Philosophia est. Et hæc tamen sunt, quæ admirantur, quæ amant, quæ novissè omnes cupiunt, ac debent novissè, quia utile in communi vita est. *Omnes homines*, inquit Arist. hanc scientiam respiciens, *Natura scire desiderant. Et illius signum est sensuum dilectio. Qui etiam absque usu propter se ipsos amantur; præ cæteris ille qui per oculos fit. Non enim ut agamus solum, verum etiam nihil acturi, ipsum videre præ omnibus aliis eligimus. Causa autem est, quod sensuum hic vel maxime cognoscere nos faciat, multasque differentias manifestet.* Ita vero Arist. porrò cum sensu Memoriam, cum Memoria Imaginationem jungit, & hinc esse putat Prudentiam & Disciplinam quandam, non in hominibus tantum, verum etiam in cæteris animantibus. Homini insuper Rationem cum Intellectu tribuit, sed qui in eo tantum positus sit, quod à particularibus, quæ interventu memoriæ atque imaginationis primum accipit à sensu, universalia abstrahere, atque ea iterum iis applicare possit. Quæ primum nova atque à sensu & imaginatione diversa simplex Intelligentia, hinc etiam nova videtur scientia esse. Quanquam non sit revera, quatenus primum nova tantum attentio & consideratio, hinc nova compositio & applicatio notio-

num



num est, quas omnes primum accipit à sensu. Proinde si visus, si sensus omnis alius externam speciem tantum notam facit, quæ confusa & obscura est ac fallit nos, si non manifestat aliud: Etiam memoria & imaginatio non accipit, Ratio non concludit, Ars & Prudentia non invenit, ac denique Intelligentia & scientia, quam videmur hoc pacto de Natura habere, non spectant aliud. Et quid aliud possunt spectare, quatenus primæ & simplicissimæ notiones, quæ deberent primo in intellectu esse, hoc pacto primum in sensu sunt: Sicut in sensu videtur primum sciendi desiderium ac prima scientia esse, ubi non secundum veritatem sed secundum speciem est, ut videtur posse in brutis animantibus esse. Prorsus ut communiter inter homines, atque inter animalia quoque studium aliquod & species virtutis est: quæ virtus videtur secundum veritatem & veram scientiam esse, quando ut in corpore & sensu est, & hinc solum ad animum venit, putatur ea ipsa esse, quæ primum in animo & intellectu revera est, atque inde in corpore & sensu apparet tantum. Sic verò etiam diximus, quando illius Juris, quod *Naturale* vocant, peritia omnes homines atque omnia animalia censentur, per errorem nos posse iis juris scientiam tribuere. Quando non attendimus satis, quod peritia juris, ut hominum atque animalium communis est, naturæ corporeæ instinctus & impetus tantum in sensu sit. Cujus rationem & veritatem animus debet secundum intellectum novisse, quo verè habeat juris formam, quam specie externa videtur habere, & vere juris scientia sit. Ita inquam sentiendum est de Naturæ scientia & vera Naturali Philosophia, quatenus pariter quoque secundum speciem in sensu, secundum veritatem in intellectu est.

Supereſt *Philosophia Rationalis*, quæ nihil aliud quam ars & scientia quædam intelligendi est, quemadmodum Phi-

Z z z z

loſo-



lophosia Moralis, bene beateque vivendi, Naturalis sensibilia per intelligibiles causas explicandi. Quamobrem sicut Philosophia Moralis vitæ & morum, Naturalis Naturæ, ita Rationalis rationis scientiam tradit. Una speciatim quid vitæ & moribus, altera quid Naturæ, tertia universim quid Rationi, quid rebus omnibus, summa saltem genera spectando, conveniens vel adversum sit, docet nos. Id vero ante omnia debet secundum intellectum docere si futura ars quædam intelligendi & prima Rationis scientia est. Quem in finem non supponit, non credit, non ut notum & præcognitum assumit quicquam, verum iis omnibus sepositis tanquam præjudiciis, quæ vel à vero, vel à veri cognitione avertunt nos: ab initio atque ordine omnia probat, etiam ea quæ per se manifesta, vel aliunde satis nota videntur. Quia eo quo oportet modo nota & manifesta non sunt, si summa certitudo, si ordo, si accurata rerum veritas spectetur. Hac via tantum, non ulla alia, imprimis omnem præcipitantiam atque anticipationem in iudicando cavemus: quæ prima regula in recto usu rationis est, quoad veritatis contemplationem. Hinc primas & simplicissimas veritates, à quibus omnes aliæ pendent, in tuto collocamus. Regulam veri & falsi invenimus. Omnes simplices & primitivas notiones, quoad summa genera rerum, in clara luce ponimus. Quod in iis clarum & distinctum est, ab eo quod confusum & obscurum, distinguimus. Veritatem in intellectu, in sensu fallaciam deprehendimus. Et hanc esse primam omnium errorum atque præjudiciorum causam advertimus. Quatenus intellectus se accommodat ad sensum & ab eo notiones accipit. Quæ conferentes cum iis quæ confusius antea cogitabamus, claros distinctosque & bene ordinatos rerum cognoscibilium conceptus formandi usum acquirimus. Quo solo aliquid firmum & stabile in Philosophia, & primum Ratio-



Rationis, hinc Naturæ & sic demum vitæ & morum vera in nobis scientia est, quæ certitudinem atque evidentiam habens, dici possit cognitio rei per causam esse. Quia certitudo & evidentia prima, primæque causæ & Principia humanæ cognitionis his paucis continentur. At quid in his omnibus est, quod communiter notum, quid quod ab initio dici possit animadversum fuisse? Quid quod non magis remotum à communi sensu & vulgari intellectu sit, quam vel Naturæ, vel vitæ & morum scientia? Quid in quo magis destituant, in quo magis fallant nos? Equidem primi homines atque etiam posteri eorum, non tam de recto Rationis usu in contemplatione veritatis, quam de usu vitæ & rebus agendis videntur solliciti fuisse: ut communiter adhuc sunt. Sed vero vitæ usus & rerum agendarum necessitas, quia accurati examinis moram non permittunt, multa supponere, multa credere, multa ut manifesta satis admittere nos cogunt, quæ ut videntur manifesta non sunt. Quo fit, ut neque veritas, neque certitudo, neque ordo in ea cognitione sit, quæ ad usum vitæ comparata, omnium hominum communis est. Communiter, quia ita jubet vitæ usus, prima de vita & moribus, secunda de natura, ultima & sæpe nulla de ratione cogitatio est. Cum ad contemplationem veritatis, quæ scientiam parit, de qua communiter non cogitamus, *Ordo* per omnia debeat contrarius esse. *Certitudo* communiter primo in sensu, hinc in intellectu, & quando primo videtur in intellectu esse, vix aliud quam opinio, conjectura & persuasio: Hic contra primo in intellectu, & sic demum prima & perfectissima scientia est. *Veritas* communiter tantum relate ad nos, Hic absolute & in se spectatur; Hic una & simplex, illic multiplex. Ut intellectus à sensu sejunctus in se unus & simplex, at sensus multiplex, à se diversus, ac sibi contrarius est. Et talis quoque intellectus sit, ut à natura

Z z z z 2

est



est junctus cum sensu, quem communiter omnes homines sequuntur, & quem debemus sequi, quoad vitæ usum. Hic secundum simplices & primitivas notiones, quæ paucæ sunt & in quibus veritas est: Illic secundum compositas & aliunde ortas, quæ sunt infinitæ: in quibus veritas non est, quatenus male applicatæ in particularibus, & male abstractæ, adhuc mille considerandi modis detortæ sunt. Quas idcirco, sepositis particularibus, à quibus abstrahuntur, omnique applicatione seposita, qua unum de altero affirmamus, novo & accurato examine distinguere, antequam quicquam affirmemus, & hinc petere veri & falsi judicium, quoad summa genera rerum, ut primo in intellectu sunt, prima sapientia, prima Rationis scientia & vere Rationalis ac prima Philosophia est. Sicut iterum confundere & miscere has notiones, atque eas à sensu petere, & hinc putare, unumquodque ita se habere absolute & in se, ut relate ad nos & nostro considerandi modo se habet, nos videtur communis sensus & vulgaris intellectus docere. Quod qui non advertunt, & hinc de rebus omnibus secundum communes nos putant debere notiones judicare, quæ petitæ à communi sensu & vulgari intellectu sunt, quasi hæc recta ratio, hæc regula veri & falsi sit: Philosophiam supponunt, quæ ut communis omnium hominum, ita ad vulgarem popularemque sensum tantum accommodata est. Quæ non vera sed falsa, aut si mavis nulla Philosophia est, ob hoc unum quod vel nullum, vel falsum, veri & falsi judicium, nulla vel falsa Rationis scientia sit, verum Rationis qua utimur, ut partim vera, partim falsa est, suppositio tantum. Verum enim vero, ita longo tempore non veram, & ex parte nullam Philosophiam fuisse, quæ mille potest formas habere: adhuc magis manifestum fiet, si jam porro, quantum brevis hujus temporis permittit, *Periodos & Tempora* spectemus, quibus vel in bonam, vel in malam partem mutata Sapientia Veterum est.

Pri-



*Prima Periodus*, quantum literis proditum est, eorum erat, qui primum apud Barbaros, postea apud Græcos *sapientes* vocabantur. At hi non tam Philosophi quam cordati tantum viri fuere, legumlatores, Rerum publ. Principes, conditores & in bello imperatores quoque. Qui primum suos, hinc aliorum mores vitamque, cum adhuc rudis & barbara esset, ad rectæ rationis normam componendo, ac usu probatis præceptis aptaque oratione informando, præ aliis prodesse Reip. videbantur. Quæ non tam vera scientiâ, quam Prudentia atque eloquentia fuit, ad quam communis sensus & vulgaris intellectus sufficit, eaque dicendi ratio, quæ in medio posita, apta ad persuadendum est. Quocirca non alia quoque dicuntur eorum studia fuisse, quam quæ huc referri possunt, oratoria & poëtica imprimis: ut finitimus oratori poëta est, numeris adstrictior tantum, & uterque non tam arte quam natura fit. Dicunturque adeo ratas sententias, quæ lumina orationis erant, & carmina scripsisse, atque iis veterum fabulas, heroum facta, res gestas, bella, leges, aut morum præcepta tradidisse. Ut ante ipsos Homerus atque alii poëtæ fecerant, qui hinc etiam sapientes vocabantur. Sic enim dicitur *Anacharsis* de Scytharum & Græcorum legibus scripsisse ad vitæ informationem & frugilitatem, itemque de re bellica ad nongentos versus: *Bias* ad duo millia versuum, qua ratione quis felix esse possit: *Periander* Monita ad duo millia: *Cleobulus* carmina & obscuras sententias ad tria millia. Ut jam de iis non dicam qui Theogenias atque Poëtarum fabulas scripsere, ut præ aliis *Epimenides* fecit, qui etiam inter sapientes numeratur. Hactenus vero prima veterum sapientia, inter Græcos saltem, partim Mythica seu fabulosa, partim civilis fuit. Atque ut Plutarchus in Solone advertit, qui ex eorum numero erat, *nomen à civili virtute inveniens, ultra usum non extulit se ad contemplandum. Physi-*

Z z z z 3

cam



*cam* quod attinet, quæ per otium tantum, cum sic toti in negotio essent, accessisse videtur, primum inter Barbaros, postea inter Græcos, ea pariter ad usum vitæ comparata aut delectationem, nihil aliud videtur, quam Naturæ Historia atque observatio fuisse ad communem sensum & vulgarem intellectum accommodata: quemadmodum necessæ est in communi vitæ usu, atque id etiam ad delectationem sufficit. Ita vero, ut inter omnes homines aliqua corporis & animi, & eorum quæ pertinent eo, atque etiam aliqua Dei & rerum divinarum notitia est: Et ut de iis quæ vel in aëre, vel in aqua vel in terra occurrunt circa nos, videmur adhuc plura novisse: Et sic etiam cœlorum ac syderum quæ sunt longe supra nos, contemplatione delectamur, atque eorum apparente motu & vicissitudine quæ in oculos incurrit, dies, noctes, anni tempestates, atque alia temporum intervalla distinguimus: quod in communi vita summè necessarium est: Ita horum omnium notitia multo excellentior in prima potuit Veterum Sapientia fuisse & valde late extendisse se. Atque eo imprimis eorum Astronomiam, Medicinam, omnemque aliam particularium notitiam referimus, quæ non ultra phænomena se extendit. De *Logica*, quantum literis proditum est, ita non cogitabant ab initio: sive ut scientia rationis, sive ut ars differendi spectetur, ut spectata postea fuit. Nec de ea poterant cogitare ut Prima Rationis scientia est. Quia res humanas tractabant, quæ fluxæ & mutabiles, atque ideo incertæ sunt natura sua, quatenus voluntas vel affectus intervenit. Unde firmum & immobile non requirunt veri & falsi iudicium, ut in scientiis requirimus, quarum veritas instar ipsarum rerum determinata est.

Sequuta est *Secunda Periodus* eorum qui sepositis Reip. negotiis cœperunt Naturam rerum contemplari. Atque tum non amplius *Sapientes*, verum *Philosophi*, hoc est, Studiosi



diosi & amatores sapientiæ vocabantur. Quia non contenti prima veterum Sapientia, aliam quærebant multo sublimiorem, quæ in Deum quidem, haud ita verò videatur in hominem cadere. Qui idcirco illius amore & studio, parvisque initiis & specie quadam debeat contentus esse. Antecessores in ea imprimis Thales Milesius, hinc Pythagoras, & mox etiam Xenophanes Colophonius fuere, trium principum sectarum, à quibus omnes aliæ profluxerunt, Ionicæ, Italicæ & Eleaticæ, conditores. Quanquam ab initio non videatur inter ipsos hoc divortium fuisse. *Thaletis* æqualis & amicus Pherecydes Syrius fuit. Utrique *Pythagoras* addictus: qui eorum consilia & exemplum sequutus, barbaris Græcisque mysteriis initiatus, ut divina humanis jungeret, atque ad Sacerdotes & Astronomos in Ægyptum, ad Chaldæos & Magos in Asiam est profectus. At horum Sapientia imbutus, non ut alii faciebant, Reip. curam seposuit, verum in Italiam veniens, cum patria tyrannide opprimeretur, leges Italis dedit. Ubi, quod antea etiam ita factum non erat, Scholam instituit ac multos discipulos habuit. Quos primum Mathematica ad ingenii exercitationem, quæ ipsis pro Logica fuit, hinc Divina & Naturalia ad Scientiam, & sic demum civilia & moralia ad vitæ informationem docebat. Plenam perfectissimamque in Rep. administranda Scientiam requirens. Quem in finem primis annis silentium imperabat auditoribus, quibus satis erat mentem præceptoris percepisse, & rogatos, *ἀντὶς ἔφα* ipse dixit respondisse: postea suum cuique permittens iudicium, quo eorum quæ audiverant rationes apud se inquirere, atque aliis reddere licebat. Qui idcirco non ut Auditores amplius, verum ut Discipuli atque proficientes spectabantur. Et sic solum suos putabat satis instructos ad Remp. esse Philosophiæ studio, hoc unum agens ut cum prima Veterum Sapientia, quæ civilis tantum Prudentia atque multiplex experientia

erat,



erat, Physicam & Mathematicam Scientiam & qualemcunque Theologiam jungeret, ut Pherecydes etiam Theologus fuerat, atque tam de Diis ac rebus divinis, quam de Natura primus disseruerat, & scripserat inter Græcos. *Xenophanem* quod attinet, illi æqualis Heraclitus Physicus fuit, ut ipse etiam erat. Hic vero propius ad Thaletem quam Pythagoram accedens, vitæ civilis & dignitatis quæ cum ea juncta esse potest, contemptor fuit: & quo soluto & vacuo posset animo philosophari, regnum fratri concessit, & quanquam rogatus, neque civibus leges dare, neque una cum iis Remp. administrare voluit. Donec, quia civitas pessima consuetudine corrupta esset, fugiens consortium eorum, quorum vitia non poterat emendare, solus secessit & vitam in montibus duxit. Horum scientiam atque opiniones quod attinet, notandum solummodo, quod *Xenophanes* & *Heraclitus* eorumque sive æquales & amici, sive sectatores primi, ut Physici erant, cum cæteri ex parte etiam Theologi essent, videantur Deo & Animæ corpoream naturam tribuisse, atque à corporeo sensu, qui incertus & mutabilis est, ob materiæ conditionem, intellectum, qui immutabilis atque ideo certus est, eo quo oportet modo non distinxisse. Quo factum est, ut ab initio bene constituere non potuerint, primum quidem veri & falsi, & postea quoque boni & mali judicium. Sine quo nihil unquam firmum & stabile in Philosophia est. At Pherecydes & cum eo Thales & Pythagoras ac præ omnibus, qui eos sequutus est, Anaxagoras, aliquanto melius Dei & Animæ Naturam à natura corporis distinguendo, etiam melius potuerunt intellectum à sensu distinguere, & cuique tribuere judicium suum. Quo constituto, haud adeo difficile boni & mali in vita & moribus judicium est. Quia sic facilius bonum animi à bono corporis distinguimus, & cujusque pretium ac valorem secundum veritatem æstimamus. Sic fuit secunda Periodus Sapientiæ Veterum, quæ



quæ prima Philosophorum est, discentium & veritatem quærentium, non verbis, sed rebus ac veritati intenta: libera quidem in sententiis & opinionibus, verum non abutens ad factiones & contentiones libertate sua. Hi videntur vadium tentasse, & partim penetrasse, partim imegisse.

*Tertia Periodus*, in qua multo plura considerata veniunt, docentium, disputantium & sectas facientium fuit. Hæc vero in prima & secunda jam habuit quaecunque initium & fundamentum suum, cum primum Poëtæ, hinc Rhetores & Oratores, & tum quoque Sophistæ & Dialectici, ut varia hominum ingenia ac studia erant, immiscebant se, & non pauci insuper Reip. negotia tractabant, ad quæ artium illarum temporibus istis non contemnendus usus fuit, quem putabant pariter debere in Philosophia esse. Atque hic imprimis videtur aliqua mali causa in *Pythagora* fuisse, quatenus imitatus primam Veterum Sapientiam, pariter mythicam & civilem Philosophiam reliquit, & Poëticam quoque, neque ab Oratoria eorum, ut ipse eloquens erat, alienus fuit: satis esse putans Physicam per otium admiscere iis, cui iterum Mathematica & Theologica admiscebat, ut speciem haberet scientiæ sublimis. Deinde *Empedocles* auditor Pythagoræ etiam in Rep. clarus, sic porro *Oratoriæ ac Rhetoriæ*, ut artes quædam sunt, *inventor*, & ut referunt, *verborum forensium formator fuit, acutus in dicendo atque etiam metaphoris ceterisque Poëtarum figuris utens*, tantumque Homero tribuens, ut ab Aristot. *Homericus* dicatur. At Anaximenes hæc putans non debere cadere in Philosophum, qui rerum Naturam contemplantur, *Ionica loquutione simplici & non fucata* dicitur usus, ut nuda & simplex natura est: proculdubio Thaletem & Ionicam Philosophiam sequutus, uti Empedocles Italicam, quæ Principem in Repub. formans, majori indigebat apparatu. Sic verò etiam Xenophanes hac in parte à Pytha-

A a a a

gora



gora & Empedocle diversus, contra *Hesiodum* atque *Homerum* scripsit, ridens ea quæ de Diis scripsere. Neque aliter Heraclitus Physicus judicabat. Atque hæc una corruptæ postea Philosophiæ causa fuit, primum per Mythicam & Civilem veterum Sapientiam, ad quam Poëtica accessit; deinde per Oratoriam & Rhetoricam, quæ ut bene conveniunt inter se, ita mox sequutæ sunt. Altera corruptio facta per *Dialecticam* fuit, quam Zeno Eleates videtur cum Rhetorica conjunxisse. A qua non multum differebat, quatenus tam una quam altera ab initio ars differendi erat, quæ postea visa fuit ars & scientia intelligendi, veri & falsi in se iudicium habens. Zeno autem iterum clarus in Republ. erat, ut & Parmenides antecessor ejus. Quanquam Zeno sic non dicatur civibus leges dedisse ut Parmenides fecit, qui nonnihil Pythagoricis addictus, genere atque opibus illustis fuit: verum Tyrannis tantum opposuit se, atque Heracliti instar magno animo contempsit eos. Sic verò Zeno Philosophiam etiam carmine non est complexus, advertens forte, *Dialecticam* & Poëticam non ita bene convenire inter se, quam quidem ambæ cum Rhetorica & Oratoria conveniunt. Quatenus Rhetorica, ut recte Arist. advertit *ὅλον ἀφ' ὧν* quasi agnatum quid *Dialecticæ* est, ac doctrinæ de moribus, quam Politicam vocamus: ac præterea, Finitimus Oratori poëta est, numeris adstrictior paulo, verborum autem licentia liberior, multis vero ornandi generibus socius ac pene par, in hoc quidem certe prope idem, nullis terminis ut circumscribat aut definiat jus suum, quo minus ei liceat eadem illa facultate & copia vagari quo velit. Quæ Poëtæ atque Oratoris descriptio secundum Ciceronem est. At hi primi novarum & malarum artium in hac periodo inventores, ab initio adhuc parum abutebantur iis. Possunt enim certè extra Philosophiam servari & sic habere usum suum. Qui probandus est. *Leucippus*, qui Zenonem in Physicis sequebatur,



batur, & *Democritus* quoque, Dialecticam non admiscebant, neque Oratoriam & Rhetoricam, rebus intenti, sine hoc novo apparatu. At jactis jam fundamentis artium illarum, diu durare non potuit simplicitas ista: quippe quæ difficultatem quidem, haud ita usum videbatur in communi vita habere, quo continuo referebant omnia. Præterquam quod prima & externa specie non afficiat multum. Ut mirandum non sit, quod leviora ingenia paulatim ad alia converterent se, quæ ad usum atque sensum communem magis accommodata, & facilia videbantur. Ut fere omnia, quæ in Philosophia tractamus, videntur facilia esse quam quidem sunt, ubi non tam res ipsas in se, quæ nudæ & simplices sunt, quam verba spectamus & ornatum quendam. Ut nos Rhetorica & Dialectica docent. Proinde cum hæ artes magis ac magis excolebantur, vera & simplex forma Philosophiæ, quam cœpit secunda periodo habere, cum Philosophi remotam à communi sensu & nudam veritatem quærerent, sic paulatim mutata est; Ut *Periodus Tertia* sequeretur, contentiosa, garrula, sophistica, quia non tam rebus quam verbis & captionibus studebat: cujus hæc initia fuere, de quibus jam porro videbimus. Antecessores in ea præ aliis Gorgias & Protagoras fuere, non tam Philosophi, quam Rhetores & Sophistæ tantum. Hos Cicero dicit *primos dicendi magistros* fuisse, *qui docere se profitebantur, arrogantibus sane verbis, quemadmodum causa inferior dicendo fieri superior posset.* Et hæc eorum Oratoria erat. Nec aliter se in Philosophia gerebant, inutilia, paradoxa, absurda contra communem sensum & verum intellectum defendendo, ac in publicis congressibus, ubi intelligi non poterant, de iis disputando. Et Gorgias quidem, Empedoclis Philosophia imbutus, proculdubio ejus oratoria seductus fuit: cum qua, ut erat Sophista insignis, Zenonis Dialecticam junxit. Hac duplici arte confusus, ut porro

Aaaaa 2

Cice-



Cicero advertit, Græcorum cuique permittebat quodcunque vellet interrogare, ac nemini non respondebat. Audax negotium, dicerem impudens, nisi hoc institutum translatum postea ad nostros Philosophos esset. Qui postea vulgo facere cæperunt hodieque faciunt [ita Tullius tam nostri quam sui temporis sophistas depingit] ut nulla sit res neque tanta, neque tam improvvisa, neque tam nova, de qua se non omnia, quæ dici possunt, profiteantur esse dicturos. Protagoram quod attinet, is Democriti sapientia & fama ad Philosophiam invitatus, ea ex parte imbutus quidem, at Zenonis dialectica & ingenio suo, quod leve & vagum erat, abusus fuit. Is, ut Laërtius refert, primus orationum certamina spectavit, & sophisma suggestit iis qui contentione delectabantur. Etiam omissa mente de nomine differuit, ac superficiale & leve illud contentionis genus introduxit, docuitque ad quæstiones argumenta aptare. At quod memorabile est, Sophista tantus, tantum tribuens malæ arti suæ, etiam multum sensibus tribuebat, dicens *Animam nihil esse præter sensus*, & hos semper veros esse. Ac postremum illud de ipsis sensuum perceptionibus & phænomenis intelligens, ut in nobis sunt, cum quæstio de rebus sit ut sunt extra nos, inepto Sophismate sustulit omne verum, quod cognosci de rebus ipsis possit: ut certe cognoscitur, quatenus vera in nobis non notionum & nominum tantum, sed rerum scientia est. Et hac mala arte tamen, ut Plato notavit, Protagoras annos plus quam quadraginta, cum id nemo in tota Græcia animadverteret familiares suos pervertit, deterioresque quam accepit reddidit, & multum inde lucratus, magno in honore fuit. Quod pariter quoque de Gorgia referunt. Hæc prima novæ formæ initia erant quoad Tertiam Periodum, quam Rhetores ac Sophistæ dedere. Hi primi in ea institores. Cum sic meritoria & publica & vaga per urbes & compita facta esset, atque tam incerta, ut cum contenderent inter se coram iisdem auditoribus, nunquam in disputando idem ter ordine supe-



*superior esset, sed modo hic, modo ille, interdum is cui potissimum volubilis lingua, & ad popularem auram accommodata erat. Quod jam suo tempore Hippocrates notaverat, cum Democrito non probans hasce artes malas. Quo factum est, ut paulatim ludibrio exponerent se & sapientum & vulgi, & neque Philosophi amplius, neque veri oratores haberentur. Hinc vero ut debuisset, iterum relicta non est perversa hæc tota philosophandi ratio, sed nonnihil emendata, primo à parte Rhetorum & Sophistarum, deinde per Philosophos quoque. Ita verò Isocrates præ aliis, ut in ejus vita referunt, cum confusam dicendi rationem à Gorgia & Protagora Sophistis accepisset, primus, subtilitate differendi & naturæ obscuritate relicta, ad orationes se civiles contulit. Cujus illum esse fructum advertit, ut in eo versati qui sunt, utilia & deliberent & agant. Horum alii in forensibus causis excellebant, alii in publicis negotiis & administratione Reip. alii res à barbaris & Græcis gestas in literas referebant. Hæc una emendatio erat, qua saltem Rhetores facti boni oratores sunt, cum sic paulatim definerent Philosophi & Sophistæ esse. Altera emendatio, qua debuissent vicissim boni Philosophi esse facti, præ aliis Socratem autorem habuit. Sed qui has artes sive bonas sive malas, sic non potuit à philosophia separare, ut quo boni essent oratores, separaverant ab ipsis Philosophiam. Quod tamen debuisset factum pari diligentia fuisse. Quia ut finis Philosophiæ veritas, ita finis artium illarum persuasio, captio, aut inanis subtilitas est, quæ à veri cognitione avertit nos. Socratem quod attinet, [qui in hac altera emendatione antecessor, & hinc dictus *Philosophiæ parens* fuit] is in Philosophia quidem Anaxagoram & Archelaum Physicos audivit, non verbis sed rebus, non persuasioni & captioni, sed veritati intentos. Atque inde satis magnum in eo videtur studium veritatis fuisse, sed vero partim Gorgiæ & Protagoræ, partim Empedoclis, Parme-*



midis & Zenonis disciplina, ut varius & multiplex erat, hic ipse Socrates, qui tantus Philosophus videbatur, etiam Rhetor & Sophista factus, *seposita natura contemplatione, primus coepit de vita ratione differere*, & quaecunque attingebat in Philosophia ad populares discursus ac disputationes revocare. Hoc solum cum discrimine, quod alii, ut de Gorgia referunt, *in conventu poscerent questionem, de qua quisque audire vellet*, & vel soli dicerent, vel plures contenderent inter se. Cum ipse, ut Protagoras fecerat, *questionem movendo eliceret eorum opinionem, quibuscum differebat; ut ad ea quae illi respondebant, si quid videretur, diceret*. Atque id adeo modeste, tum publice, tum privatim inter familiares & amicos faciebat, ut cum ceteri Philosophi multa, Sophistae videri vellent omnia scire, ipse cunctis persuadere conaretur: *Nihil scire se, prater hoc unum quod nihil sciret*. Sic se putans aliorum, sive temeritatem sive confidentiam, quam judicabat nimiam esse, nonnihil temperare, atque etiam in contrarium flectere posse. Quod ita effecit, ut primum error cum errore permutatus, hinc ex uno duplex factus sit. Quatenus ab eo tempore Philosophi, partim nimium dubitabant, partim inter dubitandum ac disputandum, ut omnis disputatio dubitatio est, nimium credebant, multa temere affirmando quae adhuc perspecta non habebant, ob hoc unum quod molesta disputatio ac dubitatio sit. Prorsus ut utrumque, & posterius praecipue, in communi vita facimus, ad quam hac arte nova putabant omnia referri debere. Qua ratione si Rhetores & Sophistas, quia adeo inepti fuere pro Philosophis non habeamus, prima causa mali, Philosophos quod attinet, in hac Tertia Periodo referenda ad Socratem erit, quatenus Dialectica & oratoria sua aliam Philosophiae formam dedit, quam vel inter Philosophos veteres, qui has artes ignorabant, aut sic non permiscebant, vel inter Rhetores & Sophistas habuit. Horum



rum levitatem aut impudentiam, cum illorum gravitate & modestia tali pacto temperando, & sic miscendo opiniones ac dogmata eorum, quanquam parum convenirent, ut vagum, incertum & male cohærens genus Philosophiæ resularet, quod certam formam non habens, in mille potuit sectas & factiones scindi & adhuc scinditur quotidie. Qui Socratem præ aliis sequuti sunt, & novam sectam non condidere, *Æschines & Xenophon* fuerunt, non tam Philosophi quam Oratores. Qui ut factum ab *Isocrate* erat, subtilitate differendi & Naturæ obscuritate relictæ, ad civiles se orationes conferebant. Alii Socratis sectatores, qui adhuc habitati pro Philosophis sunt, omnes novam sectam condidere. *Ut ex illius variis, & diversis & in omnem partem diffusis disputationibus, alius aliud apprehenderat. Ita enim profeminatæ sunt quasi familie dissentientes inter se & multum disjunctæ & dispares, cum tamen omnes se Philosophi Socraticos & dici vellent & esse arbitrarentur.* Ac primo quidem Dialectici ac Sophistæ occurrunt, qui non tam rebus, quam captioni, subtilitati & verbis intenti, mox iterum oratores facti sunt, ut ab initio vidimus has artes bene cohærere inter se. Inter hos agmen duxit *Euclides Megarensis*, ut referunt, adeo studiosus Socratis, ut cum capitale esset Megarensibus Athenas venire, ille sub noctem, muliebri habitu contenderet eò, ac ante primam lucem, cum parte aliqua noctis audiverat Socratem, viginti amplius passuum millibus Megaram rediret. Ad quem post obitum Socratis, Plato atque alii auditores, tyrannorum metu etiam concesserunt. Et hic ipse tamen, adeo fidelis & sincerus sectator Socratis, ita promovit inchoatas ab aliis Dialecticas contentiones, quarum captione & subtilitate non parum Philosophia corrupta erat, ut qui ipsum sequuti sunt, *Ἐριστικοί*, Contentiosi & Dialectici dicerentur, atque id postea nomen peculiaris sectæ fuerit, petitum ab arte, qua se jactabant, & modo quo tractabant Philosophiam. Quatenus  
Eucli-



Euclides ille *interrogando ac respondendo sermones librosque composuit*. Ut quod Socrates populari ac placido, ille sophistico & contentioso videretur sermone facere, cui Socraticus ille occasionem dedit. Cum vix possit Dialecticus esse, vel tali pacto sermones miscere, qui pariter Sophista non sit, aut non fiat paulatim. Quanquam futurus tantus Sophista non sit, nec tam facile probaturus captiones & confidentiam eorum, si insuper oratoriæ deditus, ad vulgarem popularemque sensum accommodet se. Atque id postea *Stilpo Megarensis* fecit ἐν τοῖς ἐρησιῶσι in *contentionibus versatissimus, sed civilis, facetus, popularis*, qui hæc studia conjunxit iterum, ut conjuncta in Socrate fuerant. Quod etiam ad eum feliciter fecit, ut, cum *inventione & eloquentia* alios præcederet, parum absuerit, quin omnis Græcia in illum intentam in Megara transisse dicatur. Ferturque Athenis hominum in se studia ita convertisse, ut ex officinis confluerent ad eum. Sic vero etiam alios Philosophos & oratores pertraxit ad se, ut ipse volebat Orator & Philosophus videri. Atque hi Megarenses fuere Dialectici & contentiosi. *Eliaci & Eretrici* nomen à civitatibus habentes, parum differunt ab his. Hoc interest, quod adhuc magis ad Socratem accommodantes se, ut *Æschines & Xenophon* fecerant, videantur oratores fuisse, contemnentes Sophisticam, ut in dialectica subtilitate consistit. Quamvis quoad captiones ac differendi copiam atque facilitatem, eam non contemnerent. Atque id saltem de *Menedemo* manifestum est. Qui Eretricus quum esset id nomen huic sectæ dedit, cum à Phædone Eliensi Socratis discipulo, primum Eliaci dicerentur. Nam Menedemus ille imprimis *Stilponem* admirabatur & Megaris egit apud ipsum, etiam ἐρησιώτα & *pugnax in questionibus*, confusus ingenio atque eloquentia sua, quia Dialecticam contemnebat ut formam artis habet, & Socratem imitatus *nullum dogma asseribat*. Etiam Tragicos, & Poëtas amabat, fed



sed maxime omnium studebat Homero. Tandem *etiam ad Remp. accessit*, & *legationibus functus magno in honore fuit*. Ita in bene multis iterum accedens ad primam Veterum Sapientiam, sicut Socrates inceperat, præterquam quod fuerit contentiosus. Sic prima Socraticorum familia Rhetorum & Sophistarum fuit. Sed qui priorum audaciam & impudentiam Socratis modestia & gravitate nonnihil temperabant. Qui porro sequuti sunt, aliquanto magis Philosophi fuere. Ut jam porro brevis sim, *Cynici Antisthenem*, *Cyrenaici Aristippum*, *veteres Academicisive Platonici*, *Platonem* sequuti. Hinc *Stoici à Cynicis*, *Epicurei à Cyrenaicis*, *Peripatetici* ab Academicis sive Platonici nonnihil deflectentes, *Zenone*, *Epicuro* & *Aristotele* antecessoribus. Donec, quia hætenus satis bene constitutum non erat veri & falsi iudicium, alii iterum contenderent, nihil certi esse. Qui *Pyrhonii*, *Sceptici* & *novi Academici* fuere, certam disciplinæ formam non admittentes. A quibus non multum distare Eclecticis putamus, qui sequuti postea sunt. Et quidem *Cynici*, ut breviter de dogmaticis dicamus, duritiam, austeritatem atque impudentiam, quo eos ducebat genius eorum, *Cyrenaici* mollietatem, voluptatem & elegantiam professi, in quo etiam sequuti videntur genium suum, vitæ instituto & moribus, cæteri, cum ita singulares non essent, doctrina potissimum diversi erant. Quandoquidem *Cynici* sua duritie, *Cyrenaici* mollietie doctrinam contemnentes, contendebant solum virtutem in opere consistere, non verbis, non disciplina indigere, & hanc solum veram & non fucatam Philosophiam esse. Ut adhuc multi contendunt. Quo videntur imitari voluisse primam Veterum Sapientiam, quæ quantum literis proditum est, etiam in opere versabatur. Quatenus ergo *Stoici* cum *Cynicis*, *Epicurei* cum *Cyrenaicis* aliquam ab initio societatem habebant, etiam vitæ instituto & moribus, primo inter se, hinc ab aliis

B b b b b

diver-



diversi fuere. Præterquam quod pariter quoque, tum inter se, tum ab aliis doctrina diversi & in aliquibus contrarii essent. Etenim *Epicurus* Naturali ac Morali Philosophia contentus, ut in utraque amabat Ionicam & Eleaticam simplicitatem, omnem fere aliam disciplinam atque doctrinam contemnebat, vel negligebat, Grammaticam, Poëticam, Rhetoricam & Dialecticam ac Sophisticam imprimis, putans Philosophiam hac dispari mistura corruptam esse. Logicam qua videbat se carere non posse, quoad veri & falsi judicium, titulo *Canonice* tractabat, paucis regulis comprehensam. Quibus ille veritatem primo sensui, hinc intellectui tribuebat, supponens nihil unquam in intellectu esse, quod prius in sensu non fuerit, & sic putans de rebus omnibus secundum communes nos debere notiones judicare: ut in sensu evidentiam, & hinc solum in intellectu videntur veritatem habere. Quam intellectus veritatem veteres *anticipationem* vocant. Ita vero Epicuri Philosophia præ cæteris ad communem sensum accommodata, & minus contentiosa quidem, sed idcirco vera & certa non fuit. Quia nimium sensibus & corpori tribuens, recte non constituit veri & falsi judicium, ut in animo ac intellectu est. *Zeno* & *Stoici* imprimis non aliam quam Epicurus de veri & falsi judicio opinionem habent, veritatem pariter in communi sensu secundum evidentiam, in intellectu vero secundum anticipationem, quæ petita à sensu sit, supponendo, & non ostendendo, cur & qua ratione sit, aut non sit, ut sæpe non est. At Dialecticam atque Rhetoricam pariter à Philosophia non removebant, veteres Sophistas, & qui eos sequuti erant Dialecticos & Contentiosos imitati. Verum utramque putabant pro una posse ac debere arte haberi, instar *pugni* & *palme*, ut loquebantur, quæ una manus sunt, contracta & explicata. Et ut manus una, sive contracta, sive explicata, ad unum unius hominis corpus pertinet, ita illi hanc artem



artem totam ad unam Philosophiam referebant. Cumque adeo Stoici hoc pacto etiam veram Logicam non haberent, quoad veri & falsi iudicium, atque illius loco Dialectica uterentur, quæ posita tantum in argutiis & vocibus erat, non tam novarum rerum, quam verborum & dicti & facti inventores sunt. Quæ idcirco etiam non potuit vera Philosophia esse, verum falsa & corrupta multiplici nomine: imprimis male cohærens rebus, quas non invenerant ipsi, quia Dialectica non rerum, ut vera debet Logica esse, sed notionum & nominum inventrix est; hinc subtilis & spinosa verbis quæ secundum proprias notiones imponebant; brevis & acuta sententiis, quas sic satis graviter pronuntiabant; denique abrupta definitionibus & conclusionibus, quibus omnia includebant, & sic in arctum cogeant, ut neque fines extendere, neque ex se ipsis possint, incrementum capere, nisi aliunde aliquid infarciatur. Quatenus ab initio corrasa ex aliorum sententiis fuit, quibus tanquam suis utebantur, sua iis nomina & notiones imponendo. *Ut reliqui fures*, quod de ipsis bene Tullius notavit, *earum rerum quas capere signa commutant, quando iis uti pro suis volunt*. Quæ vitia sic non fuere in Epicuri Philosophia, ob hoc unum præcipue, quod Dialecticam aliasque malas artes removerit: putans satis esse communem sensum sequi, & sermone uti, qui in medio positus, sine argutiis & novis figmentis simplex & planus, secundum proprium cuiusque intellectum est, quem Natura atque usus docent nos. *Plato*, quem sequuti veteres Academici sunt, artes, disciplinas & scientias alias, quæ videri possunt à Philosophia diversæ esse, etiam non contempsit, neque neglexit eas, verum Pythagoram imitatus, putavit eas excolendas & in studio Philosophiæ tractandas esse. Quatenus in Repub. necessariæ, & hinc solum homine Philosopho dignæ videbantur. Ita vero dispari mixtura nonnihil quoque Philosophiam corrumpit. Primum

B b b b b 2

qui-



quidem quoad res ipsas & doctrinam, cum Physica, quam obiter attingit, Theologiam, Mathematicam & Politicam miscens, & nimis arcte eas nectens inter se. Deinde quoad sermonem, qui adeo simplex, planus & apertus in Dialogis non est, quos Socratica differendi libertate scripsit, quam quidem posset, vel deberet extra Dialogum esse. Attamen in remedium erroris videri potest Dialecticam adhibuisse, non ut solum ars differendi est, quæ facit hanc misturam, quatenus videmur posse ac debere de rebus omnibus differendi facultatem habere: verum ut est ars intelligendi, quam nos *Rationis scientiam & Rationalem Philosophiam* appellavimus. Quæ adeo est propria Philosophiæ, ut non possit inveniri extra eam, vel in communi vitæ usu, vel in artibus, disciplinis & scientiis aliis. Quatenus ubique credimus, supponimus & quæ non intelligimus verè secundum sensum imaginamur & opinamur. Hic sine fide, suppositione & imaginatione, ab initio omnia secundum intellectum probamus, & veritatem respicimus, quæ in rebus ipsis est. Atque ita primum in nobis veri & falsi judicium formando, opinionem à scientia, suppositionem à veritate, denique speciem nos docet à rebus ipsis distinguere. Quod non semper quidem, at sæpè utile in communi vita, sæpè necessarium in cæteris artibus, disciplinis & scientiis est: quin Platonis sententia ante omnia viro principe in Repub. dignum, ut tam in judicando possit, quam in differendo valere, in uno potens, in altero perspicax esse. Quæ ratione Platonis Philosophia ac Sapientia tota, minus quidem quam Zenonis & Stoicorum, at aliquanto magis, quam Epicuri contentiosa fuit, attamen obscura, confusa, difficilis & adhuc incerta in plerisque. Primum quidem quia veri & falsi judicium, quod supponit in intellectu, obscurum, & difficile est, atque etiam incertum videtur: quatenus non ostendit, quo pacto vel à natura insit, vel studio  
&



& labore comparetur. Ut utrumque nos debet Rationalis Philosophia docere. Accedit, quod tali pacto non constituat veri & falsi iudicium, ut simul constituta sit tota Rationis scientia, & Rationalis Philosophia, ad quam supra vidimus plura requiri, si quid in ea futurum firmum & stabile est. Neque, quantum quidem nobis constat, Naturalem atque Moralem Philosophiam, ita fundatam nobis dedit in Rationali, atque ex ea, tali pacto, deductam, ut tota unum opus atque inventum Rationis sit. Verum ex adverso trium principum sectarum, non cohærentes opiniones, ut visæ elegantes & probabiles sunt, Socratica, qua usus est, differendi libertate, quantum poterat in unum conflare, atque omnium aliorum artes, quas modo probabat ipse, adhibere conatus est. Ac si omnis rerum optimarum cognitio, atque in iis exercitatio Philosophia sit, omnesque adeo artes & disciplinæ, ac scientiæ omnes pertineant ad plenam perfectamque formam ejus. Quam tanto apparatu primum Pythagoras, hinc Plato nobis dedit. Ob hoc unum quod ambo Philosophum formarent, qui leges dare, & vel solus regnare, vel cum aliis possit Magistratum gerere. In quo non una & simplex, quam in Philosopho requirimus, sed varia atque multiplex debet Sapientia esse, ut in rebus humanis, quæ fluxæ & mutabiles sunt, multiplex varietas est. *Aristotelem* quod attinet, & veteres Peripateticos, hi non aliam ab initio, quam Plato & veteres Academici Philosophiam habuere. Quatenus *Platonis autoritate, qui varius & multiplex & copiosus fuit, una & consentiens duobus vocabulis Philosophiæ forma instituta est, Academicorum & Peripateticorum. Qui rebus congruentes, nominibus differebant.* Atque eatenus saltem una utriusque laus, unus & communis error est. At Arist. aliquanto adhuc magis laborasse videtur, ut certa dogmata, ut certam disciplinæ formam haberet, in omni Philosophiæ parte, etiam Rhetorica, Poëtica, Diale-



ctica, Oratoria, aliisque quæ videri possunt non pertinere ad eam. At certitudinem, non ut Plato, primo in intellectu, verum ut Zeno & Epicurus, cum Stoicis & Epicureis, in sensu supposebat, adhuc magis quam Plato cognitionem omnem ad usum vitæ referens, quo res omnes relate ad nos, secundum sensum possumus ac debemus spectare. Hinc vero, imprimis res ipsas quod attinet, quantum potest, obvia & popularia tractat, hoc unum agens, ut tam ad vitæ usum, quam ad communem sensum cognitio accommodata sit. Cum Plato atque alii ante ipsum antiqui Philosophi, veritatem quærent, quæ remota à communi sensu, ipsa sibi pretium, ac primo & per se utilis ad vitam non est. Quanquam possit habere usum, ut pietas ad omnia utilis est, & tamen pretium positum in utilitate non habet. Et modum tractandi si spectemus, is neque veterum modestiam & simplicitatem, neque Platonis moderationem & gravitatem sapit. Quatenus iterum Dialecticam adhibuit, quæ veterum Sophistica erat; quam idcirco summo studio perfecit, atque in formam artis redegit: Duas illi partes tribuens, unam servato nomine *Dialecticæ*, quæ probabiliter differendi, cui agnata Rhetorica sit, alteram, quæ certo sciendi videatur instrumentum esse, cui proprium nomen *Analyticæ* dedit. Et hoc pacto videri voluit, Platonem sequi, cum ab eo recederet longe, omnem scientiam atque demonstrationem putans à præcognitis pendere, quæ anticipationes, non primo secundum intellectum, sed secundum sensum sunt, quibus ille perverse nomen Intelligentiæ dedit. Etenim præcognita hæc, ita partim vera, partim falsa, & quoad nos modo certa, modo incerta sunt, ut discerni non possint: & talis quoque est intelligentia eorum, quam supponit sensu & experientia haberi. Ut mirandum non sit, quod similem nobis reliquerit Philosophiam, Naturalem præcipue, in qua hic error maxime



xime manifestus, & superius jam in lucem protractus est, cum illius ideam quandam ob oculos poneremus. Qua ratione, ut in communi vita, quia vera falsis, certa incertis permista sunt, interrogando atque respondendo, ut verum, quantum quidem possumus, eliciamus, unus alterum exercet; Ita Arist. ut referunt, *in docendo ad propositam questionem discipulos una exercebat, simul Oratoriam docens*: ut nempe lingua volubilis, prompta & expedita Oratio sit. Quod utile & laudandum in communi vita, at nihil ad scientiam, vel veritatem facit quam in Philosophia spectamus. *Etiam de singulis rebus in utramque partem dicendi exercitatio ab eo instituta est, ut non contra omnia semper, ut Arcesilaus diceret, qui primus in nova Academia erat, & tamen ut in omnibus rebus, quicquid ab utraque parte dici posset, expromeret.* Abstinebat solummodo à congressu & conventu publico, in Lyceo inter deambulandum exercens suos, moderatius & modestius quam veteres Sophistæ & Socrates, liberius & familiarius, quam Plato & veteres Philosophi, gerens se. Quod genus Philosophiæ peperit firmitatem in persuasionem, certitudinem in opinione, facilitatem in externa specie habens; Sophisticum, contentiosum & dictatorium; at popolare, externa specie moderatum, & modestum, cui facile contradici potest, & quod patitur contradictionem. Quatenus mille hominum sensus, diversi vel contrarii, mille intellectus, secundum sensum, ac denique mille considerandi modi secundum Dialecticas notiones sunt, in quibus non minor, si non major adhuc diversitas & contrarietas est: Quia quisque, ut vult, non de rebus ipsis, quarum una ac simplex notio est, verum circa res, fingit & refingit eas ex ingenio suo, in quo finis & exitus non est.

Ego tamen debeo dicendi finem facere, quia diutius quam par est, detineo Vos, errores persequendo, quorum finis non est, & mille formas in Sapiencia Veterum spectando.



Etando. Veniam date, Viri Illustres, Magnifici, qui Amplissimæ Urbis, qui Illustris Scholæ curam geritis. Quorum ego liberalitate & munificentia huc vocatus sum. Abrumpo sermonem, vobis offero omnia officia, omnes labores meos. Hos sacros facio juventuti, quæ spes patriæ, seminarium Reip. est. Qui hætenus Patriæ, qui toti orbi in Academia, jam civis vester, in Illustri Schola, huic urbi servio, quæ Patriæ columnen & firmamentum est. Non quidem ego, ut accepimus Pythagoram atque Platonem fecisse, Principem Philosophum formo. Curam hanc Vobis Iplis relinquo, & puto relinquendam esse. Attamen Veritatem doceo, quæ viro principe digna, quæ utilis in Repub. quæ ipsa sibi prætium est: quæ judicium format, ingenium exercet, rectum rationis usum docet, qua sola Philosophi, qua Homines sumus.

F I N I S.





